1.36
Acta Horti Botanici
1336

BOTANISKA NOTISER

FÖR ÅR 1931

UTGIVNA AV

LUNDS BOTANISKA FÖRENING

REDIGERADE AV

N. SYLVÉN

HÄFTE 3

Nachlaß von Prof. N. Malta

DISTRIBUTÖR:
C. W. K. GLEERUP, FÖRLAG, LUND

1336

Botaniska Notiser 1931, Lund 1931.

Naturhist. Riksmus. Prof. N. Malta

Tvenne svenska Cerastium-hybrider

Av Nils Sylvén.

1. Cerastium arcticum Lge × fontanum Baumg. nova hybr.

I en 1914 publicerad växtförteckning från Torne lappmark [1] har jag bland »för området nya» former under namn av *C. arcticum* × *vulgare* **alpestre* upptagit ovanstående, mig veterligt ej förut uppmärksammade *Cerastium*-hybrid. Utan att ingå på en beskrivning av den nya hybriden har jag där endast meddelat den av mig upptäckta fyndlokalen: »Tsasinnjaskatjåkko, rasmark ofvan björkgränsen; enstaka ex. bland föräldrarne». Den närmare beskrivningen avsåg jag för en särskild uppsats, och överlämnas först härmed denna åt offentligheten.

År 1898 (Bot, Not. sid. 241) har Sv. Murbeck i sina »Studier öfver kritiska kärlväxtformer. III. De nordeuropeiska formerna af släktet Cerastium» lämnat en »framställning af Sveriges, Norges, Finlands och Danmarks Cerastier», upptagande alla då såsom dithörande kända arter och former, incl. hybrider, av släktet *Cerastium*. Till denna framställning har tills dato intet väsentligt nytt tillkommit. Nya fyndlokaler för några av de sällsyntare formerna och hybriderna äro väl det enda nya, som sedan 1898 publicerats.

Av hybrider upptager Murbeck i sina *Cerastium*-studier inalles 5, av vilka en *arcticum*-hybrid: *C. alpinum* × *arcticum*; någon *fontanum*-hybrid är ännu okänd. De i litteraturen förut omskrivna *Cerastium*-hybriderna avslöjas av Murbeck såsom felbestämda — antingen har endera av de i hybridkombinationen ingående arterna vid närmare gransk-

[1] Nils Sylvén, Nya växtlokaler från Torne lappmark. Svensk botan. tidskr. 1914, sid. 75.

ning befunnits tillhöra en annan art än den ursprungligen angivna, eller har den förmenta hybriden, förutom av andra kännetecken att döma, på grund av väl utvecklat pollen och normal fruktsättning måst hänföras till den ena av de för densamma angivna föräldraarterna. Att svårigheter möta vid bestämmandet av *Cerastium*-hybrider, framgår även därav, att den för Stockholms-trakten 1910 angivna hybriden *C. semidecandrum* L. × *vulgare* Hn — alltjämt obeskriven i litteraturen — senare, 1915, måst förklaras böra utgå ur Stockholms-floran, då den ursprungliga uppgiften berott på felbestämning.[1] En närmare, av figurer belyst beskrivning av en för vetenskapen ny *Cerastium*-hybrid torde då ur mera än en synpunkt vara förtjänt av offentliggörande.

Under en exkursion d. 18 juli 1913 å Tsasinnjaska-tjåkkos sydsluttning åt Kårsovaggepakte till anträffade jag å rasmark ovan björkregionen enstaka exemplar av en från närstående *Cerastium arcticum* tydligt avvikande *Cerastium*-form (fig. 1), som — trots sina likheter med *C. arcticum* — genom sina rikare blomställningar och kortare blomkronor samt sitt högre växtsätt i viss mån erinrade om den likaledes i närheten flerestädes växande *Cerastium fontanum*. Med ännu en tredje här växande *Cerastium*-art, *C. alpinum*, visade den däremot näppeligen några större likheter. Ett första intryck av formen i fråga var, att den motsvarade kombinationen *C. arcticum* × *fontanum*, vilken den också vid närmare undersökning visade sig tillhöra. De för denna efter här föreliggande exemplar utmärkande kännetecknen bliva då följande:

Cerastium arcticum Lge × *fontanum* Baumg. [syn. *C. arcticum* Lge × *cæspitosum* Gilib. **alpestre* (Lindbl.) Hn.] nova hybr. (fig. 1—2):

Tämligen tätt tuvad; stjälkar fler- — 3—6- — blommiga, mer eller mindre uppstigande, vid basen

[1] Jmf. »Stockholmstraktens växter», Stockholm 1914, sid. 50, och Sten Selander, Nya tillägg till »Stockholmstraktens växter», Svensk botan. tidskr. 1915, sid. 433.

med tämligen talrika, korta, sterila skott, 10—20 cm höga, runtom tätt beklädda med utstående tämligen långa hår, nedtill hårbeklädnaden något glesare, upptill tätare och stjälkarna här rikt glandelhåriga.

Blad till formen intermediära, äggrunt lancettlika, c. 15 × 7 mm, i kanten och på båda sidor tämligen glest och långt mjukhåriga.

Skärmblad äggrunt lancettlika, tämligen breda, smalt hinnkantade i spetsen, de nedre större och mera örtbladsartade.

Foderblad (fig. 2) äggrunt lancettlika, trubbiga eller svagt tillspetsade, hinnkantade, utom i själva spetsen med framåtriktade, tämligen långa hår, tämligt rikt glandelförande.

Kronblad (fig. 2) längre än fodret, c. 7—9 mm långa, 5—6 mm breda, till omkr. 1/4 av sin längd smalt inskurna.

Ståndarknappar innehållslösa eller fyllda med fullständigt förkrympta pollenkorn.

Frön outvecklade och kapslarna till följd därav förkrympta (av ung. halva fodrets längd).

Cerastium arcticum (fig. 3—4):	*C. arcticum* × *fontanum* (fig. 1—2):	*C. fontanum* (fig. 5—6):
plerumque dense cæspitosum;	± dense cæspitosum;	± cæspitosum;
caulibus 1—3-floris, basi decumbentibus, radicantibus, caudiculis sterilibus brevibus instructis, 3—10(—20) cm altis, basi ± glabris, de cetero ± dense glandulosopilosis, ± viscosis;	caulibus 3—6-floris, ± adscentibus, basi caudiculis sterilibus brevibus instructis, 10—20 cm altis, ± longe, basi parcius, superne densius hirsuto-pilosis, pilis pro maxima parte glanduliferis;	caulibus multifloris, ± adscendentibus, basi caudiculis sterilibus perpaucis instructis, (5—)10—30 cm altis, ± longe hirsuto-pilosis, eglandulosis;
foliis oblongis vel late ellipticis, ± dense	foliis iis parentium ± intermediis, ovato-	foliis oblongo-lanceolatis, parce hirsuto-

Fig. 1. *Cerastium arcticum* Lge × *fontanum* Baumg. (2/3.) (Efter målning av MARGARETHA SYLVÉN 1915.)

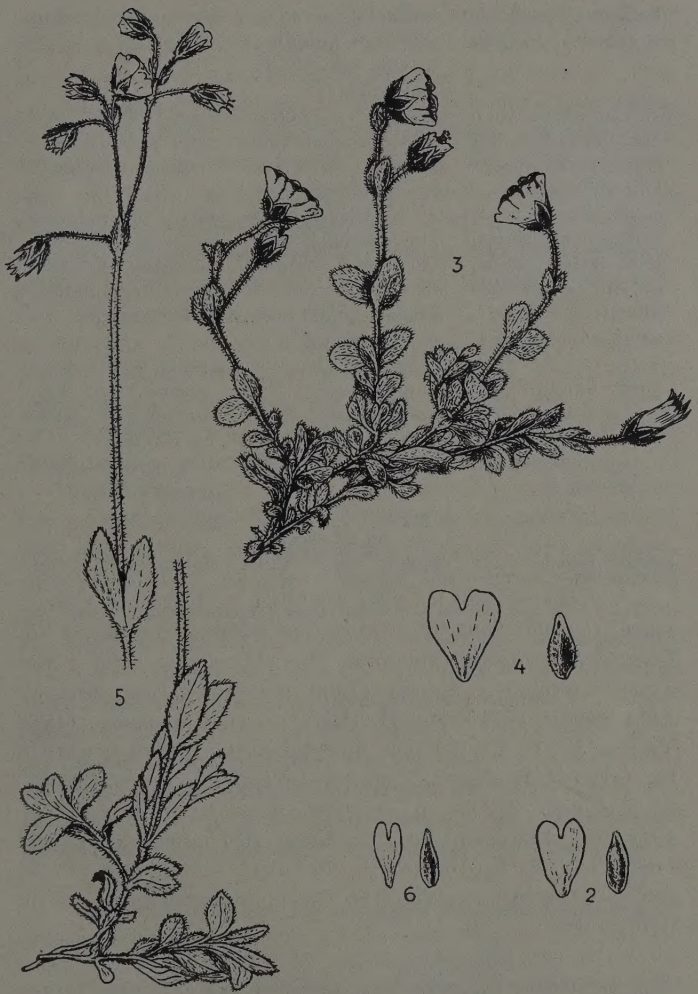

Fig. 2—6. — 2: *Cerastium arcticum* × *fontanum*; 3—4: *C. arcticum*; 5—6: *C. fontanum*. (3/4.) (Margaretha Sylvén et P. A. Olsson del.)

longeque glanduloso-pilosis, ± viscosis;	lanceolatis, c. 15 mm longis et 7 mm latis, hirsuto-pilosis, vix glandulosis;	pilosis, eglandulosis;
bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, herbaceis vel supremis anguste scariosis;	bracteis ovato-lanceolatis, latioribus quam apud *C. font.*, apice tenuiter scariosis;	bracteis ovato-lanceolatis, apice margini-busque ± scariosis;
sepalis (fig. 4) ovatis vel late ovato-lanceolatis, obtusis, scariosis, longe glanduloso-pilosis, ± viscosis, summo apice glabris;	sepalis (fig. 2) ovato-lanceolatis, obtusis vel leviter acuminatis, scariosis, hirsuto-pilosis, glandulosis, apice glabris;	sepalis (fig. 6) lanceolatis, acuminatis, scariosis, hirsuto-pilosis, eglandulosis, apice glabris;
petalis (fig. 4) calyce duplo longioribus, 9—13 mm longis, 6—8 mm latis, incisura c. 1/4 longitudinis petali occupante;	petalis (fig. 2) calyce longioribus, c. 7—9 mm longis, 5—6 mm latis, incisura c. 1/4 longitudinis petali occupante;	petalis (fig. 6) calycem superantibus, 6,5—8 mm longis, 2—3,5 mm latis, incisura 1/3 vel 1/4 longitudinis petalis occupante;
polline bono;	granula pollinis abortiva vel tabescentia;	polline bono;
capsula bene evoluta.	capsula non evoluta.	capsula bene evoluta.

Vid granskning av våra offentliga herbariers skandinaviska *Cerastia* har jag kunnat öka antalet fyndlokaler för *Cerastium arcticum* × *fontanum* med ytterligare 6, fyra från Torne lappmark: Nuolja (1909 leg. John Lagerkranz), Låktatjåkko (1910 leg. H. Dahlstedt), Kårsovagge (1919 Thore C. E. Fries) och Björklidens stn (1926 och 1928 leg. Otto R. Holmberg), en från Lule lappmark, Jokkmokk, Ahos korso, 510 m ö. h. (jmf. John Frödin, Bot. Not. 1915, sid. 122) samt en från Norge, Dovrefjell, Kongsvold (1889 leg. J. Lilliesköld). Samtliga exemplaren äro av samma utseende, som den från Tsasinnjaskatjåkko beskrivna hybridformen.

2. Cerastium alpinum L. × arcticum Lge och dess förekomst i Sverige.

I den framställning av Sveriges, Norges, Finlands och Danmarks Cerastier, som Sv. Murbeck 1898 lämnat i sina

studier över »de nordeuropeiska formerna af släktet *Cerastium*» upptages för hybriden *Cerastium alpinum* × *arcticum* endast tvenne fyndlokaler, en norsk och en svensk. Den norska, Dovre, Knudshö, är härvid den enda fullt säkra, den enda lokal, varifrån MURBECK själv sett insamlade exemplar. Från den svenska lokalen, Tjuoltapakta lappkåta vid Kaitumsjöarna i Lule lappmark, har han »ej egt tillgång till autentiska exemplar». »Att döma af beskrifningen», tillfogar han, »skulle utvecklade kapslar hafva anträffats (»capsula subcurvata»), en omständighet som gjort mig något tveksam, huruvida växten i verkligheten utgör en hybrid.» I den synonymförteckning, MURBECK meddelar till sin »*Ceractium alpinum* × *Edmonstonii*» (= *C. alp.* × *arcticum*) anför han också med ett ? den av N. A. SVENSSON [1] från den nämnda lokalen i Lule lappmark beskrivna *C. alpinum* γ *glabrum* × *arcticum*.

Sedan MURBECK 1898 i sin kritiska granskning av Skandinaviens och Finlands Cerastier dragit i tvivelsmål den enda dittills publicerade uppgiften om fynd av *Cerastium alpinum* × *arcticum* i Sverige, ha trenne svenska fynd av denna omnämnts i den svenska botaniska litteraturen, ett 1907 av MÅRTEN SONDÉN [2]: »Nuolja vid Kopasjokk (STEN SELANDER)», och två 1914 av författaren [3]: »Tsasinnjaskatjåkko, rasmark ofvan björkgränsen, enstaka ex.; Vassitjåkkos NO-sluttning å hed-ängsmark i fjällregionen, flera ex. bland föräldraarterna», alla tre från Torne lappmark. Av dessa torde dock den SELANDER'ska lokalen å Nuolja böra utgå; en närmare granskning av de i Riksmuseets herbarium förefintliga originalexemplaren har nämligen givit

---

[1] N. A. SVENSSON, Om den fanerogama och kärlkryptogama vegetationen kring Kaitumsjöarne i Lule lappmark. Bih. t. K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 21. Afd. III. N:o 1. Stockholm 1895, sid. 32.

[2] MÅRTEN SONDÉN, Anteckningar om floran inom Tornejavreområdet. Svensk botan. tidskr. 1907, sid. 231.

[3] NILS SYLVÉN, Nya växtlokaler från Torne lappmark. Svensk botan. tidskr. 1914, sid. 75.

vid handen, att under den nämnda hybridens namn exemplar här föreligga av enbart ren *Cerastium arcticum*, en yppig form — synbarligen från näringsrik mark (översilningsmark?) — med gott pollen och god fruktsättning.

De av mig insamlade exemplaren från Tsasinnjaskatjåkko och Vassitjåkko överensstämma nära sinsemellan. Och stämma de alla jämväl nära överens med den av Murbeck år 1898 lämnade beskrivningen:

»*Folia ovata; caules plerumque 2—4-flori; sepala late lanceolata vel ovato-lanceolata; petala calyce duplo longiora; granula pollinis abortiva vel tabescentia; capsula non evoluta.* — Skiljer sig ifrån *C. alpinum* genom lägre samt något tätare tufvad växt, något bredare stjälkblad samt mer bredt äggrundt lancettlika foderblad; från *C. Edmonstonii* [= *arcticum*] afviker den genom en oftast något rikligare och mjukare hårbeklädnad samt i allmänhet smalare stjelkblad och foderblad; gent emot båda utmärker den sig derigenom att i samtliga blommor såväl pollen som frön ständigt felslå.» [1]

Med denna beskrivning synes däremot den av N. A. Svensson 1896 lämnade diagnosen på hans förmenta *Cerastium alpinum* L. γ *glabrum* Retz. × *arcticum* Lge hava föga gemensamt. Diagnosen lyder i sin helhet sålunda:

»*Caules* plures foliis numerosis marcidis obtecti, ramis brevibus decumbentibus v. adscendentibus, 1—3-floris præditi. *Folia* ovalia — oblonga, glabra et carnosa; *bracteæ* haud v. apice solum scariosæ. *Pedicelli* cum sepalis latis margine scariosis glabri. *Petala* breviter biloba; *capsula* subcurvata. — Liknar *Cerastium alpinum* γ *glabrum*, men afviker genom kortare, nedliggande grenar, ovala blad, bredare foderblad etc., hvilka senare karaktärer tyda på *Cerastium arcticum*. Den beskrifna formen torde derför utan tvifvel vara hybrid mellan de nämda arterna, bland hvilka den äfven växte.»

En alldeles glatt *arcticum*-hybrid låter underlig, då man av andra *arcticum*-hybrider känner hårighetens benägenhet att taga sig uttryck i den hybridogent uppkomna mellanformen; att vi i den Svensson'ska formen skulle ha

[1] Murbeck, anf. arb., sid. 249—250.

att göra med en korsning med en glatt *Cerastium arcticum* torde vara uteslutet, då en sådan ej alls omnämnes från det av S. undersökta området. Då ingen uppgift meddelas om sterilitet hos formen i fråga utan — tvärtom kapslarna angivas såsom något krökta, vilket måste tyda på fertilitet, synes den Svensson'ska formen näppeligen kunna tydas såsom en hybrid. Den av Svensson meddelade figuren giver ej heller tillräckligt stöd för en dylik tydning.

Då Torne lappmarks-formen av *Cerastium alpinum* × *arcticum* sålunda synes vara den första kända svenska formen för hybriden i fråga och denna hybrid liksom andra hybrider inom släktet lätt torde kunna bliva föremål för misstolkning, må det här tillåtas mig lämna en på mina exemplar från Torne lappmark sommaren 1913 grundad, av figurer illustrerad närmare beskrivning av denna vår sällsynta *Cerastium*-hybrid.

Cerastium alpinum L. × *arcticum* Lge (fig. 6—7):

Tämligen tätt tuvad — tätare än hos *C. alpinum*, dock ej så tätt som hos *C. arcticum* —; stjälkar 1—4-blommiga, nedliggande till uppstigande, vid basen med talrika, tämligen korta och tätbladiga sterila skott, 8—12 cm höga, nedtill nästan glatta, upptill runtom tätt beklädda med utstående, långa och kortare hår, särskilt de kortare glandelbärande.

Blad till formen mer eller mindre intermediära, ovala, c. 10—12 × 4—6 mm, långt och rikt hårbräddade, på över- och undersidan tämligen gleshåriga, ej eller föga glandelhåriga.

De nedersta båda skärmbladen relativt stora och helt örtartade, äggrunda eller äggrunt lancettlika, de övre tämligen små, ovalt eller nästan jämnbrett lancettlika, smalt hinnkantade i spetsen.

Foderblad (fig. 7) brett lancettlika eller äggrunt lancettlika, trubbiga, hinnkantade, utom i själva

Fig. 6—7. *Cerastium alpinum* L. × *arcticum* Lge. (3/4.) (Efter målning av Margaretha Sylvén 1915.)

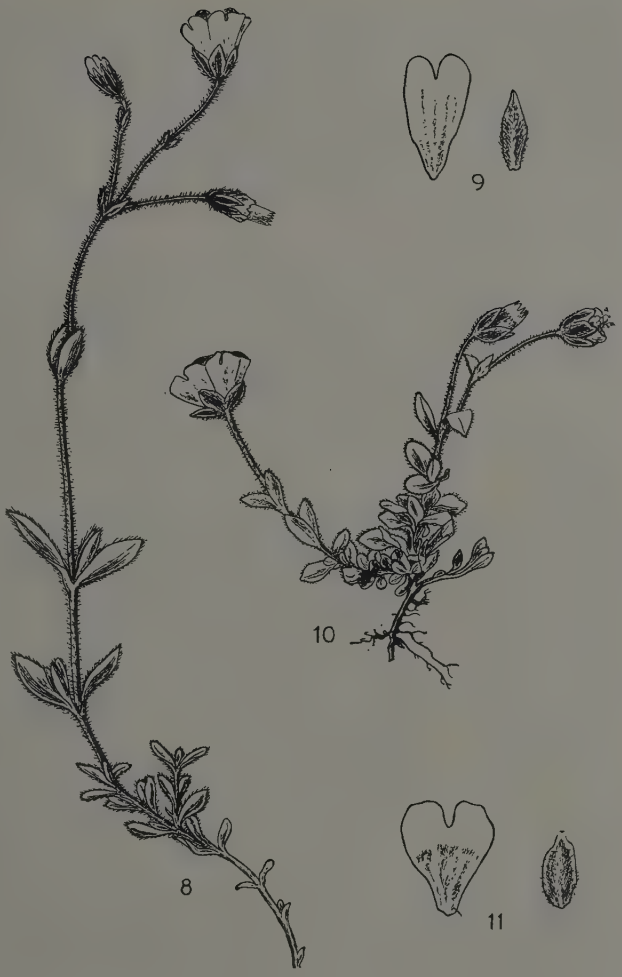

Fig. 8—11. — 8—9: *Cerastium alpinum;* 10—11: *C. arcticum.* (3/4.)
(Margaretha Sylvén et P. A. Olsson del.)

spetsen håriga av tämligen glest ställda dels längre hår utan glandler, dels kortare glandelhår.

Kronblad (fig. 7) dubbelt längre än fodret till omkring 1/4 av sin längd smalt inskurna.

Ståndarknappar innehållslösa eller fyllda med fullständigt förkrympta pollenkorn.

Frön outvecklade och kapslarna till följd därav förkrympta.

Cerastium alpinum (fig. 8—9):	*Cerastium alpinum* × *arcticum* (fig. 6—7):	*Cerastium arcticum* (fig. 10—11).
leviter cæspitosum;	leviter — ± dense cæspitosum;	plerumque dense cæspitosum;
caulibus 1—5-floris, (5—)10—20 cm + altis, ± dense glanduloso-pilosis — lanatis;	caulibus 1—4-floris, 8—12 cm + altis, basi glabriusculis, de cetero ± dense glanduloso-pilosis;	caulibus 1—3-floris, 3—10(—20) cm altis, basi ± glabris, de cetero ± dense glanduloso-pilosis, ± viscosis;
foliis ovatis vel lanceolatis, ± dense longeque pilosis, eglandulosis;	foliis iis parentium ± intermediis, oblongis, c. 10—12 × 4—6 mm, margine dense, de cetero ± parce pilosis, vix glandulosis;	foliis oblongis vel late ellipticis, ± dense longeque glanduloso-pilosis, ± viscosis;
bracteis lineari-lanceolatis, scareosis vel infimis totis herbaceis;	bracteis infimis pro rata magnis, totis herbaceis, ovatis vel ovato-lanceolatis, supremis pro rata parvis, oblongo- vel ± lineari-lanceolatis, apice anguste scariosis;	bracteis ovatis vel ovato-lanceolatis, herbaceis vel supremis apice anguste scariosis;
sepalis (fig. 9) anguste ovato-lanceolatis vel lanceolatis, obtusis vel leviter acuminatis, scariosis, ± parce glanduloso-pilosis, apice glabris;	sepalis (fig. 7) late lanceolatis vel ovato-lanceolatis, obtusis, scariosis, ± parce glanduloso-pilosis, apice glabris;	sepalis (fig. 11) ovatis vel late ovato-lanceolatis, obtusis, scariosis, longe glanduloso-pilosis, ± viscosis, summo apice glabris;
petalis (fig. 9) calyce	petalis (fig. 7) calyce	petalis (fig. 11) calyce

duplo longioribus, 9—13 mm longis, 5—7 mm latis, incisura c. 1/4 vel 1/5 longitudinis petali occupante; polline bono;	duplo longioribus, c. 10 mm longis, c. 7 mm latis, incisura c. 1/4 longitudinis petali occupante; granula pollinis abortiva vel tabescentia;	duplo longioribus, 9—13 mm longis, 6—8 mm latis, incisura c. 1/4 longitudinis petali occupante; polline bono;
capsula bene evoluta.	capsula non evoluta.	capsula bene evoluta.

Efter år 1913 har *Cerastium alpinum* × *arcticum* upprepade gånger anträffats inom Torne träsk-området. Åren 1916, 1925 och 1927 har den insamlats av Gunnar Samuelsson å Vassitjåkko, år 1919 av Thore C. E. Fries å »materialvägen nära Vassijaure stn», år 1926 av Otto R. Holmberg å Nissontjåkko, åren 1925 och 1927 å grusrevel vid Nissonreppejokk av Gunnar Samuelsson (1925, 1927) och undertecknad (1927).

Från Norge, Dovre, föreligga i våra svenska herbarier exemplar av *Cerastium alpinum* × *arcticum* från Knudshö och Nystuehö. Från den förra lokalen träffas exemplar av åren 1863 (Th. M. Fries), 1891—92 (C. Bænitz), 1892 (Th. J. Nyström) och 1912 (Harry Smith), från Nystuehö av år 1909 (Elisabeth Ekman). Såväl Knudshö-exemplaren som framför allt Nystuehö-exemplaren variera rätt betydligt med avseende på hårigheten. Av den mindre hårigheten hos vissa av dem att döma synes här glabrescenta former av *C. alpinum* ingå, måhända jämväl mer ell. mindre glatta former av *C. arcticum*. Alla de av mig närmare undersökta Dovre-exemplaren utmärkas dessutom av relativt starkt tuvigt växtsätt och relativt korta stjälkar. I Lunds Universitets herbarium återfinnas därjämte exemplar av hybriden i fråga från Spetsbergen, Norsköarne, Cloven Cliff, insamlade 1899 av Thorild Wulff och representerande en relativt starkt hårig form med anmärkningsvärt breda blad.

Botaniska Notiser 1931, Lund 1931.

Orientierende Untersuchungen über Fertilität bei Petunia.

Von Klas Tjebbes.

Die hybridisierten *Petunia*-Formen, welche heutzutage einen fast unentbehrlichen Bestandteil unserer Gartenflora bilden, haben in diesem Jahre eine hundertjährige Entwicklungsgeschichte hinter sich. Alle diese Formen stammen von zwei aus Südamerika eingeführten Arten ab. Eine davon wurde schon im achtzehnten Jahrhundert eingeführt. Es ist die stattliche, wohlriechende, weissblühende Art, die, von Commerson am Platafluss entdeckt, später von De Jussieu den Namen *Petunia nyctaginiflora* erhielt (Bailey 1901). Die Nervatur der Kronenblätter, gewöhnlich grünlichweiss, nimmt bisweilen an der Unterseite eine schwache Anthozyanfärbung an; das ist aber auch die einzige morphologische Variation, die innerhalb dieser Art, wenigstens innerhalb der in Europa lebenden Populationen, vorkommt. Bis 1831 war sie die einzige Repräsentantin des Genus in den Europäischen Gärten. Viel verwendet wurde sie nicht: die Blumen sind zwar ziemlich gross und schön, aber die Pflanze ist mit unangenehmen klebrichen Drüsenhaaren besetzt und hat einen hohen, eilen, bei den Gärtnern wenig beliebten Habitus.

Die andere Stammart der Gartenpetunien wurde in 1831 von Tweedle in der Nähe von Buenos-Ayres gefunden (Bailey 1901). Sie erhielt zuerst den Namen *Salpiglossis integrifolia,* aber man fand bald, dass sie mit der vorigen Art nahe verwandt war, weshalb sie von Lindley in das Genus *Petunia* unter dem Speziesnamen *violacea* aufgenommen wurde. Anfänglich schien die Pflanze viel weniger als *P. nyctaginiflora* eine Gartenpflanze zu sein.

Die Blumen sind ziemlich klein und von einer ganz banalen rotvioletten Farbe. Doch hat sie eine Reihe wichtiger Kultureigenschaften: schnelles Wachstum, grosse Anzahl von Blumen, lange ununterbrochene Blütezeit, grosse Unempfindlichkeit gegen schlechtes Wetter und stiefmütterliche Behandlung, wozu noch kommt, dass sie von Läusen und anderen Parasiten gemieden wird.

Wann die ersten Kreuzungen zwischen den beiden Arten gemacht worden sind, ist nicht mit Sicherheit anzugeben. Wahrscheinlich hat die "wilde" Hybridisierung, zum Zweck, neue Farben hervorzubringen, gleich nach dem Erscheinen von *P. violacea* angefangen, denn schon um 1840 finden wir andersgefärbte Formen in den Samenkatalogen. Harrison gab in 1838 eine Beschreibung eines in der F_2 auftretenden Typus mit grünrandigen Kronenblättern, dem er den Namen *P. marginata praxina* gegeben hatte. Derselbe Typus tritt nach Lotsy (1914) auch jetzt in der F_2 auf, wenn man die beiden Arten miteinander kreuzt.

Heutzutage ist es, wie so oft der Fall ist, schwierig, artreines Material von *P. violacea* zu erhalten. Bei der Firma Vilmorin Andrieux et Cie in Paris hat man jedoch eine Population, die direkt und unvermischt von dem ursprünglich eingeführten Materiale abstammt, in Stand gehalten. Diese Pflanzen entsprechen ausnahmslos der Beschreibung der *Salpiglossis integrifolia* und bilden einen morphologisch vollkommen homogenen Bestand. Mit *P. nyctaginiflora* gekreuzt bringen sie in der F_2 grünrandige Individuen hervor. Von »Reinen Linien» kann, wie wir sehen werden, weder bei der einen noch bei der anderen Art die Rede sein. Wie Lotsy (1914) nachgewiesen hat, ist dieser Bestand von *P. violacea* von Vilmorin, trotz seiner morphologischen Homogenität, genotypisch nicht homogen und gibt schon in der F_1 nach Kreuzung mit homogenem Material Formen mit variierender Blumenfarbe.

Wie ich im Weiteren zeigen werde sind beide Arten

selbststeril. Sie liefern somit ausgezeichnete Beispiele der bei Fremdbefruchtern oft vorkommenden Erscheinung vollkommener phänotypischen Gleichförmigkeit als Folge von dominanten, resp. epistatischen Faktoren, unter welcher Maske sich eine gewisse Heterogenität in Bezug auf rezessive, resp. hypostatische Faktoren verbirgt. Die obligate Kreuzbestäubung ist hier die Ursache der Erhaltung der Gleichförmigkeit. Solche Beispiele illustrieren den Unterschied zwischen den Auffassungen der Genetiker und der Systematiker. Zwei Individuen, zwischen welchen keine morphologische Unterschiede bestehen und deren Nachkommen einander und den beiden Eltern absolut gleich sind, werden vom Systematiker als eine und dieselbe Form betrachtet. Der Genetiker, der konstatiert, dass sie, mit demselben homozygoten Individuum gekreuzt, verschiedene Nachkommen geben, betrachtet sie jedoch als zwei wesentlich verschiedene Formen.

Es hat sich nun des Öfteren gezeigt, dass es innerhalb solcher Kreuzbefruchtenden Arten dennoch ausnahmsweise Formen gibt, die bei Selbstbestäubung Samen geben können. Es ist immer lohnend, dergleiche Formen aufzusuchen, weil sich dadurch die Möglichkeit ergeben würde, die verborgene Heterogenität auch ohne Artkreuzung (welche ja immer Komplikationen mit sich bringt) sichtbar zu machen und zu analysieren. Dies wurde bei *P. violacea* von Terao (1923) versucht, der auch wirklich fand, dass es neben den Selbststerilen auch selbstfertile Formen gab. Weiter konstatierte Terao dass in seinem Material die selbststerilen Formen in zwei Klassen zerfallen, welche intrasteril und interfertil sind. Kreuzung zwischen selbstfertilen und selbststerilen Formen ergab wieder selbstfertile und selbststerile Individuen im Verhältnis 1 : 1 und Terao nimmt daher an, das der eine Elter (der selbststerile) homozygotisch für einen Selbststerilitätsfaktor war, der andere (der selbstfertile) heterozygotisch. Die in Japanischer Sprache erschienene Publikation von Terao trägt, nach dem

Referat zu urteilen, einen vorläufigen Charakter; weitere Untersuchungen und ausführlichere Details werden versprochen aber sind mir bis jetzt noch nicht unter die Augen gekommen; es würde in hohem Grade intressant sein, Weiteres z. B. über das Schicksal der Abkommen der geselbsteten selbstfertilen Pflanzen zu vernehmen, besonders über deren Verhalten in Bezug auf Fertilität. Es ist leider nicht sicher, ob das von Terao verwendete *P. violacea*-Material die reine unvermischte Art darstellt. Wie aus dem Folgenden hervorgeht, ist das gerade bei diesen Pflanzen von grösster Bedeutung, weil alle Hybriden mehr oder weniger selbstfertil sind.

Die Versuche, über welche hier berichtet werden soll, sind orientierende Versuche gewesen. Die eigentliche Absicht war eine Vorbereitung zu genetischen und zytologischen Arbeiten mit polyploiden *Petunia*-hybriden.

Es wurden Samen von *P. violacea* (die reine Art von Vilmorin), von *P. nyctaginiflora* und von vielen in den Samenkatologen unter den Namen *P. violacea, P. phoenicea, P. purpurea, P. hybrida, P. pendula, P. marginata* etc. vorkommenden Formen ausgesät und während des Sommers 1930 auf ihre Eigenschaften, besonders in Bezug auf ihre Blütenbiologie und Befruchtungsverhältnisse, studiert. Jede Pflanze stand in einem Topf im Gewächshaus.

Von der reinen *P. violacea* wurden 28 Pflanzen genau studiert. Diese Pflanzen waren einander morphologisch vollkommen gleich and alle ausnahmslos völlig selbststeril. Sie blühten reich und lange, hatten reichlichen Pollen, der so gut wie 100 % tauglich war, aber setzten niemals Samen an (wohl ein Par Mal kleine taube Früchte) ohne künstliche Bestäubung mit Pollen irgend einer anderen Pflanze. Von 23 Pflanzen wurden nach und nach Blumen mit Pollen verschiedener anderen Pflanzen bestäubt; an acht Pflanzen wurden je zehn Blumen mit Pollen von zehn anderen Pflanzen polliniert, und die ganze Zahl von Kombinationen innerhalb der 23 Pflanzen von *P. violacea,* die

überhaupt gekreuzt wurden, war 212. Davon ergaben 206 reife Früchte mit Samen; die Allermeisten hatten reichlichen Samenensatz. Die sechs übrigen Pollinierten Blumen wurden in irgend einer Weise geschädigt und fielen vorzeitig ab; sie waren ganz unregelmässig auf die Pflanzen verteilt. Irgend eine Gruppierung des Materiales in zwei oder mehrere interfertile intrasterile Gruppen, wie TERAO fand, und wie sie bei einigen anderen *Personatae* ausführlich studiert worden sind (Literatur bei BRIEGER 1930), konnte nicht entdeckt werden. Offenbar gehörten alle die von mir untersuchten Pflanzen zur selben intrasterilen Gruppe, angenommen dass solche bei reiner *P. violacea* wirklich vorkommen, und waren sie, wenn TERAO's Hypothese richtig ist, alle Homozygotisch für den Sterilitätsfaktor.

Doch gab es vielleicht eine einzige Ausnahme. Ich hatte eine Gruppe (Nummer 304), welche aus unter dem Namen *P. hybrida pendula* "Prachtmischung" eingekauftem Samen hervorgegangen war. Sie bestand aus 25 Pflanzen mit einfachen Blumen von allen möglichen Farben. Unter diesen befand sich eine, die der reinen *P. violacea* morphologisch vollkommen entsprach. Diese Pflanze war aber nicht völlig selbststeril (4 Blumen selbstbestäubt und isoliert; 2 reife aber kleine Früchte mit zusammen 17 guten Samen) und setzte, mit einer reinen *P. violacea*-Pflanzen gekreuzt, keinen Samen an. Ich bin aber vorläufig geneigt, diese Pflanze für eine *P. violacea* sehr ähnliche Hybride anzusehen und der ausgebliebene Samenansatz einer zufälligen Schädigung zuzuschreiben. Den Samen werde ich jedenfalls aussähen um Gewissheit zu bekommen.

Der Bestand von *P. nyctaginiflora* zählte 18 Pflanzen, welche einander durchaus ähnlich waren, doch nicht so absolut gleich wie die *P. violacea:* es waren einige, allerdings sehr geringfügige, Unterschiede in der Höhe der Pflanzen sowie in der Zeit des Aufblühens vorhanden; auch wurde die von LOTSY beschriebene schwache Antho-

zyanbildung in den Nerven der Kronenblätterrückseite bei vier Pflanzen beobachtet. Diese vier Pflanzen wurden nicht zu Kreuzungen verwendet.

Auch hier waren alle 18 Pflanzen völlig selbststeril trotzdem bei allen Pollen in reichlicher Menge und guter Qualität vorhanden war. Auch ohne Isolierung setzten sie nur dann Samen an, wenn sie mit Pollen einer anderen Pflanze bestäubt wurden. Weil die Zahl, nicht nur der Pflanzen, sondern auch der Blumen je Pflanze, eine ziemlich geringe war, konnte ich bei dieser Art nicht in derselben Ausdehnung wie bei der Vorigen die Untersuchung nach dem Vorhandensein interfertiler Gruppen ausführen. Die Fertilität war im Allgemeinen gut. Es wurden 40 Kreuzbestäubungen an 14 Pflanzen ausgeführt und davon lieferten 31 gute Früchte mit Samen. Die misslungenen Bestäubungen waren regellos über die Pflanzen verteilt; es scheinen deshalb auch in diesem Materiale keine interfertile Gruppen zu bestehen.

Abgesehen von diesen beiden reinen Arten bestand mein Material aus 15 Nummern einfachblühender Gartenhybriden aus eingekauftem Samen. Es waren 12 "Namensorten" und die schon genannte Mischung; Gruppen von z:a 25 Pflanzen jeder Sorte.

In allen diesen Nummern wurde eine Anzahl Pflanzen selbstbestäubt (in der Regel zwei Blumen jeder Pflanze), und überall ein bedeutender Prozentsatz selbstfertiler Pflanzen angetroffen. Gewöhnlich war mehr als die Häfte der untersuchten Individuen selbstfertil. (Siehe Tabelle I.) Verschiedene Pflanzen hatten nur wenig oder schlechten Pollen, was natürlich seinen Einfluss auf das Resultat der Selbstbestäubungen gehabt hat. (Vergl. Yasuda 1927/29). Meine Daten sind nicht vollständig genug um in jedem Falle entscheiden zu können, ob Polleninsuffizenz oder eine andere Ursache der Kreuzungssterilität vorliegt; es ist aber mein bestimmter Eindruck, dass die Polleninsuffizenz eine grosse Rolle spielt. Es kam nämlich oft vor, dass eine

Tabelle I.

Resultate von Selbstbestäubungen bei verschiedenen Petunia-Sorten.

Nummer	Name	Anzahl selbstbestäubter Pflanzen	Samen erhalten bei
301	Petunia violacea (reine Art von Vilmorin).....	28	0
302	» nyctaginiflora	18	0
303	» phoenicea (kleinbl. viol.-hybr. rosa).....	10	8
304	» violacea hybr. pend. »Prachtmischung» .	10	4
305	» hybrida Bleu d'acier (grossblumig blau)	10	7
306	» superbissima (rot mit weiss, *tetrapl.*) ...	20	11
307	» » (weiss mit gelb, *tetrapl.*)...	21	10
308	» hybrida, (kleinbl. rot)	10	5
309	» » , (» blauviolet)	10	7
310	» » , (» weiss)	10	5
311	» hybr. pendula (kleinblumig, purpurn)...	10	8
312	» » » (» , weiss)	10	6
313	» » nana (niedrig, kleinbl. purpurn)...	10	8
314	» » » (» , » rotviolet)...	10	9
315	» » » (» , » weiss)	10	6
	Zusammen (nur einfachbl. Sorten):	151	94 = 62,3 %

selbststerile Pflanze auch als Vaterpflanze in Kreuzungen untauglich war.

Wie aus Tabelle I hervorgeht erwiesen sich von den 151 selbstbestäubten *Petunia*-Hybriden 94 oder 62,3 % als selbstfertil. Wo der Pollen gut war, war bei den Hybriden beinahe immer Selbstfertilität vorhanden, während die reinen Ursprungsarten 100 % Selbststerilität zeigten.

Man kann hieraus vorläufig nur den Schluss ziehen, dass, wenn die Selbststerilität genetisch bedingt ist, die beiden Ursprungsarten nicht dieselben Sterilitätsfaktoren besitzen, sodass es unter den Kreuzungsprodukten Formen gibt, bei welchen, infolge Aufspaltung solcher Faktoren, nur die fertilitätsbedingenden Allelomorphen wirken.

Tabelle II.

Resultate von Kreuzungen zwischen verschiedenen Petunia-Sorten.

Gekreuzte Nummern	Anzahl der ausgeführten Kreuzungen	Davon gelungen
301 × 302 (viol. × nyct.)	18	10
302 × 301 (rezipr.)	17	7
301 × andere dipl. Formen	5	4
andere dipl. Formen × 301	7	3
302 × andere dipl. Formen	2	2
andere dipl. Formen × 302	7	6
301 × 306 (tetr.)	11	3
306 × 301	4	3
302 × 306	9	3
306 × 302	8	7
301 × 307 (tetr.)	6	1
307 × 301	6	2
302 × 307	5	2
307 × 302	12	6
306 × andere dipl. Formen	4	4
andere dipl. Formen × 306	8	2
307 × andere dipl. Formen	11	6
andere dipl. Formen × 307	8	3
306 × 307	5	4
307 × 306	3	2
Zusammen	156	80 (= 51,3 %)
Alle dipl. × tetrapl.	47	14 (= 29,8 %)
» tetrapl. × dipl.	45	28 (= 62,2 %)
» dipl. × dipl.	56	32 (= 57,1 %)
» tetrapl. × tetrapl.	8	6 (= 75 %)

An allen Pflanzen, die für Kreuzungen verwendet wurden, habe ich die Chromosomenzahl an fixierten Wurzelspitzen festgestellt. Die Grundzahl ist, wie bekannt, = 7 (Ferguson 1928). Alle Pflanzen der beiden reinen Arten (Nr 301 und 302) samt von den Hybriden alle Pflanzen der Nr 303, 304 und 305 hatten die diploide Chromosomenzahl, 2N =14, während alle Pflanzen der Nr 306 und 307 (s. g. *superbissima*-Formen) tetraploid waren, mit 2N = 28 (De Vil-

MORIN & SIMONET 1927). Diese Tetraploiden unterschieden sich scharf von allen anderen Formen und zwar gleich vom Anfang an. Die Keimblätter waren grösser, deren Farbe etwas gelblichgrün. Schon nach einigen Tagen waren die tetraploiden Pflänzchen doppelt so gross wie die Diploiden. Später wuchsen die Diploiden mehr in die Höhe, die Tetraploiden mehr in die Breite. Letztere bekamen ausserordentlich grosse, steife, dicke Blätter und blühten etwas später als die Diploiden, mit wenigeren, sehr grossen Blumen, die jedoch von wechselnder Grösse waren (einzelne Blumen hatten einen Diameter von 13 cm.). Ich muss hierbei bemerken, dass es auch unter den diploiden Pflanzen grossblumige Exemplaren gab, z. B. in der Mischung Nr 304, und dass die ganze Nummer 305 grosse Blumen hatte, welche ungefähr ebenso gross waren wie die Kleineren der Tetraploiden. Bei Letzteren waren jedoch immer sowohl die Krone wie die übrigen Blütenorgane viel dicker, plumper und fester als bei den Diploiden. Die Drüsenhaare sind gröber, Stengel und Wurzeln dicker.

Wie schon oben gesagt, wurden die Nummern 301—307 in verschiedener Weise miteinander gekreuzt. Über die Kreuzungen innerhalb der reinen Arten ist schon berichtet worden. Innerhalb der Nr 303 wurden nur 3 Kreuzungen ausgeführt, welche alle drei guten Samen ergaben. Innerhalb 304 (Mischung) wurde nicht gekreuzt.

Innerhalb	305:	5	Kreuzungen,	davon	4 gelungen
»	306:	2	» ,	»	1 »
»	307:	3	» ,	»	1 »

Von bedeutend grösserem Interesse sind die Kreuzungen zwischen Pflanzen, welche zu verschiedenen Nummern gehören.

Betreffs der Kreuzung von den beiden Ursprungsarten finden sich viele Angaben in der Literatur. (Die ältere Literatur bei FOCKE 1881.) Auf die genetischen Resultate werde ich hier nicht eingehen, sondern nur die Fertilitäts-

frage berühren. CORRENS (1901) hat die Arten (wahrscheinlich doch keine reine *P. violacea)* miteinander in beiden Richtungen gekreuzt und keinen Unterschied in dem Gelingen der beiden reziproken Verbindungen beobachtet. LOTSY (1914) dagegen erhielt sher leicht Hybriden *P. nyctaginiflora* × *violacea* (887 F_1-Exemplare), aber nur mit Schwierigkeit die reziproken Bastarde (47). Von dergleichem ist bei meinen vorläufigen Kreuzungsversuchen vom Sommer 1930 nichts zu spüren. Ich führte 18 Kreuzungen *P. violacea* × *nyctaginiflora* aus und erhielt guten Samen in 10 Fällen, während von 17 reziproken Kreuzungen 7 gelangen.

Mit Nr 303 wurden nur wenige Kreuzungen ausgeführt; das Resultat war im Allgemeinen schlecht. Die grossblumige diploide Form Nr 305 gab sowohl mit den Ursprungsarten als mit den tetraploiden Formen gute Resultate.

Die Tetraploiden wurden in beiden Richtungen mit *P. violacea, P. nyctaginiflora* und den anderen Diploiden gekreuzt. Das Resultat war, wie gewöhnlich in dergleichen Fällen, dass die Kombination Diploid × Tetraploid weniger gut gelang als Tetraploid × Diploid. Die gefundenen Zahlen finden sich in Tabelle II. Die mehr als doppelt so grosse Fertilität der Verbindung Tetraploid × Diploid (62,2 % der Fälle) als die der umgekehrten Verbindung (29,8 %) muss sicherlich zu einem grossen Teile der bei den Tetraploiden oft bedeutend geringeren Menge und Qualität des Pollens zugeschrieben werden.

Dass überhaupt in so vielen Fällen aus der Kreuzung von diploiden und tetraploiden Petunien guter Samen erhalten wurde, war für mich eine Überraschung, weil der Zytologe der Firma VILMORIN, Herr SIMONET, mir mündlich mitgeteilt hatte, dass solche Kreuzungen bei seiner Firma nur in sehr seltenen Fällen gelungen seien.

Über die genetischen und zytologischen Befunde an den oben beschriebenen *Petunia*-Hybriden und deren Nach-

kommen wird nach weiteren Studien an anderer Stelle berichtet werden.

Nachtrag.

In dem Vorhergehenden konnten nur die erhaltenen Samenmengen, nicht deren Keimfähigkeit berücksichtigt werden. Während der Drucklegung wurde ein Teil der Samen gesät. Es hat sich dabei herausgestellt, dass in allen Kombinationen diploid x diploid oder diploid geselbstet und tetraploid x tetraploid oder tetraploid geselbstet, insofern überhaupt Samen erhalten wurde, die Keimfähigkeit gut war. Dagegen waren die Samen aus den Kreuzungen diploid x tetraploid und reziprok trotz normaler Grösse und guten Aussehens teilweise leer und ergaben nur verhältnismässig wenige und schwache Keimpflanzen.

Literaturnachweis.

Bailey, L. H., 1901. The Survival of the Unlike. New York, Mc. Millan & Cy, 4 th ed.

Brieger, F. 1930. Selbststerilität und Kreuzungssterilität. Berlin. Jul. Springer.

Correns, C. 1901. Die Ergebnisse der neuesten Bastardforschungen für die Vererbungslehre. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. 19: *90*.

Ferguson, M. C. 1928. A Cytological and a Genetical Study of *Petunia*. Bull. Tor. Bot. Club, 54: *657*.

Focke, W. O. 1881. Die Pflanzenmischlinge. Berlin. (Hier die ältere Literatur über *Petunia*-Hybriden).

Lotsy J. P. 1914. La théorie du croisement. Arch. Néerl. d. Sciences Ex. et. Nat. Sér. III B, Tome II, p. 222.

Terao, H. 1923. On the Inheritance of Self-sterility. Rev. in Jap. Journ. of Bot. II, p. (39).

Vilmorin, R. De & Simonet, M. 1927. Variations du nombre des chromosomes chez quelques Solanées. C. R. Acad. d. Sc. Paris 184: *164*,

Yasuda, S. 1927/29. Physiological Researches on the Fertility in *Petunia violacea* I—VI. Bot. Mag. Tokyo 41: *17*, 41: *438*, 41: *553*. 42: *96*, 42: *317*, 43: *156*. Rev. in Brieger 1930.

Botaniska Notiser 1931, Lund 1931.

Bidrag till kännedomen om mossfloran i Mo härad i nordvästra Småland.

Av Arne Hässler.

Under en exkursion till Mulseryds sn i Mo hd av nordvästra Småland våren 1920 gjorde jag den första bekantskapen med mossfloran i nämnda hd. Angående riktlinjerna för en något senare (sommaren 1922) planlagd allmänt växtgeografisk undersökning av detta hd, avseende såväl kärlväxt- som mossfloran, samt inom området företagna exkursioner ber jag få hänvisa till mitt i ett senare häfte av denna tidskrift utkommande arbete om traktens kärlväxtflora (Hässler 1931).

Nedanstående art- och lokalförteckning gör ingalunda anspråk på att vara fullständig. Endast en ringa del av det insamlade mossmaterialet, uteslutande från Örnaskur [1] i N. Hestra och Öreryd, har jag varit i tillfälle att undersöka mikroskopiskt. Då det torde dröja ett flertal år, innan jag får tillfälle att vidare bearbeta det insamlade materialet och på nytt besöka Mo hd för bryologiska studier, har jag ansett lämpligt publicera en lista över hittills noterade mossfynd från området. Härvid har jag även sammanställt i litteraturen förekommande uppgifter för att söka bibringa en såvitt möjligt god bild av traktens mossflora.

Varjehanda upplysningar om mossfloran i Mo hd mottagas tacksamt under nedanstående adress. Själv står jag till tjänst med närmare anvisningar angående läget av i detta arbete anförda mosslokaler.

[1] Denna »skura» (även benämnd Örnåsaskur eller Bjersvedsskur), som omnämnts av Scheutz (1870, s. 79) och Tolf (1891, s. 131), vilka ingendera haft tillfälle besöka densamma, är ur bryologisk synpunkt ej på långt när så givande som de av dem undersökta »skurorna» och hyser f. ö. ej någon rikare mossflora än övriga dalgångar inom området.

En del av mina fynd av mossor från Mo hd, *Diphysciaceae, Buxbaumiaceae, Georgiaceae* och *Bartramiaceae*, insamlade 1921 och 1922, samt *Mniaceae*, insamlade 1922 och 1924, ha granskats ev. bestämts av lektor Hj. Möller och publicerats i hans arbeten över de svenska lövmossornas utbredning (Möller 1923, 1925 och 1926).

Lund, Botaniska Trädgården, mars 1931.

Mo hd har i jämförelsevis sen tid blivit föremål för bryologernas intresse och får ännu anses såsom relativt outforskat i bryologiskt hänseende. Det först gjorda kända mossfyndet i Mo hd härrör från C. A. Agardh, som 1809 vid Jära i Mulseryd insamlade *Polytrichum strictum* (i hb. Lund), t. ö. det äldsta daterade och rätt bestämda exemplaret av denna mossa från Sverige (Möller 1921, s. 88). Angående Agardhs besök i trakten hänvisas till mitt arbete om kärlväxtfloran (Hässler 1931).

R. Tolf, som i sin »Översikt av Smålands mossflora» (Tolf 1891) ej nämner någon mosslokal för Mo hd, besökte 1892 Komosse (Tolf 1894, s. 4), till större delen belägen inom Redvägs härad i Västergötland. I sitt arbete över Komosse uppräknar Tolf (1893) ett flertal mossor men utan angivande av lokaler, varför det är omöjligt avgöra, vilka arter som anträffats inom Mo hd.

Prof. T. G. Halle insamlade år 1902 *Bartramia ithyphylla* i Bottnaryd (Möller 1926, s. 82).

Prof. H. Hesselman insamlade 1914 i Bottnaryd *Polytrichum gracile* (Möller 1926, s. 24).

Fil. Dr H. Osvald insamlade i samband med sina undersökningar av Komosses vegetation (1917—1920) i den del av mossen, som tillhör Mo hd, ett 40-tal mossor (jfr artförteckningen), omnämnda i hans monografi över Komosse (Osvald 1923). I ett föregående arbete i mer populär form har Osvald angivit mossor från Komosse men liksom Tolf utan närmare angivande av lokaler. Ett par av Osvald

gjorda fynd — av *Jungermania*-arter — ha omnämnts av Arnell (1925, ss. 23 o. 46).

Apotekare I. Söderberg, som särskilt undersökt mossfloran i angränsande delar av Västergötland, har (enl. benäget meddelande i brev) under några exkursioner i Bottnaryd sommaren 1926 gjort en del mossfynd (jfr artförteckningen), av vilka bl. a. *Marsupella Funckii, Odontoschisma elongatum, Grimmia angusta* och *Oligotrichum incurvum*, de tre sistnämnda förut ej angivna för Småland, äro anmärkningsvärda.

Berggrunden utgöres uteslutande av gnejs; här och var förekommer diorit (angående de geologiska och topografiska förhållandena jfr Hässler 1931 och där anförd litteratur). Gnejsen är i södra Sverige mycket fattig på mossor i jämförelse med graniten och dioriten, vilkas mossflora i det närmaste överensstämmer enl. de undersökningar, som utförts i den Mo hd angränsande Hökensåsbygden av Halle (Gustafsson 1905, s. 2). Dock förefaller det mig, som om i N. Hestra, där jag utfört de mest ingående undersökningarna, ej berggrundens kemiska beskaffenhet utan bergens exposition spelar den avgörande rollen för förekomsten av de sällsyntare klippmossorna, liksom fallet är med kärlväxterna (Hässler 1931). Den enda art, som endast anträffats på diorit, är *Scleropodium purum*. Följande arter, som av Halle (Gustafsson 1905, s. 2) endast anträffats på granit och diorit i Hökensåsbygden, har jag anträffat på gnejs: *Amphidium Mougeotii, Bartramia pomiformis* v. *crispa, Neckera crispa* (sällsynta och i regel endast anträffade på högre berg).

Jordmossfloran är i Mo hd särdeles trivial, jämförd med den angränsande Jönköpingstraktens och Hökensåsbygdens (Tolf 1891, Gustafsson 1905), beroende därpå, att häradet upptages av moränmarker och sterila sandområden, medan lera däremot är mycket sällsynt.

Givetvis inverka åtskilliga andra faktorer på mossfloran än de ovan nämnda. Även en stor del av Sydsveriges

mossor kan man kalla resp. eutrofa, mesotrofa och oligotrofa (jfr Hård av Segerstad 1922 och 1924). Som exempel på mossor, som äro betydligt sällsyntare i Mo hd än i den eutrofa Jönköpingstrakten, där jag själv varit i tillfälle studera mossfloran, förtjäna nämnas: *Riccia fluitans, Fontinalis antipyretica, Homalothecium sericeum, Calliergon giganteum.* Typiskt oligotrofa äro ett flertal *Sphagnum*-arter.

Den stora motsättningen i östra och västra Smålands mossflora framhålles först av Tolf (1891, s. 16). Orsaken till denna motsättning i mossfloran är givetvis att söka i samma förhållanden, som betinga olikheten i dessa två landskapsdelars kärlväxtflora (jfr särskilt Scheutz 1864 och Hård av Segerstad 1924), då mossornas utbredning betingas av samma faktorer som kärlväxternas (Herzog 1926). Mot Tolfs lista över arter, som saknas eller äro sällsyntare västerut, har jag i stort sett intet att erinra. *Bazzania trilobata* och *Drepanocladus revolvens* torde dock ej vara sällsyntare i västra Småland. En östlig art, vars sällsynthet västerut ej framhållits av Tolf, är *Thuidium abietinum* (Möller 1911, s. 41).

Arter, som äro allmännare västerut, men som sådana ej omnämnas av Tolf, äro de atlantiska *Diphyscium sessile, Plagiothecium undulatum, Rhytidiadelphus loreus.*

I allt ha inom området antecknats 123 arter. Endast en ringa del av det av mig insamlade materialet är bestämt. Artantalet beräknar jag till närmare 200.

De inom Mo hd anträffade mossorna har jag med ledning av den moderna skandinaviska mosslitteraturen (Brotherus 1923, Holmberg 1928, Möller 1925, 1926) sökt inordna i de av Arnell (Arnell u. Jensen 1910, s. 238) huvudsakligen med hänsyn till utbredningen i Skandinavien i förhållande till breddgrad och höjd över havet uppställda växtgeografiska grupperna (torvmossorna ha vid dessa liksom följande grupperingsförsök ej medtagits, då en modern sammanställning av deras utbredning i Skandinavien saknas).

Typiska ubikvister äro *Ptilidium ciliare, Gymnocolea inflata, Ceratodon purpureus, Pohlia nutans, Aulacomnium palustre, Drepanocladus uncinatus.* Antalet för området antecknade ubikvister är 60 (56,1 %).

Typiska meridionala arter äro: *Riccia fluitans, Trichocolea tomentella, Bazzania trilobata, Leucobryum glaucum, Bryum alpinum, Mnium undulatum, Antitrichia curtipendula, Leucodon sciuroides, Neckera crispa, Scleropodium purum, Plagiothecium silvaticum* och *undulatum, Rhytidiadelphus loreus.* Antalet för området noterade meridionala arter är 41 (38,3 %),

De anträffade boreala arterna äro *Odontoschisma elongatum, Mnium cinclidioides, Dichelyma falcatum, Drepanocladus revolvens* och *Oligotrichum incurvum* (4,7 %). Möjligen kunna *Andraea petrophila* och *Ptilium crista castrensis* föras hit. De föras av Medelius (1922, s. 34) till denna grupp.

Som alpin har i litteraturen (Medelius, l. c.) angivits en av de anträffade arterna: *Grimmia angusta* (0,9 %).

En jämförelse med mossfloran i angränsande trakter torde ha sitt intresse. Jag har därför gjort en sammanställning av Jönköpingstraktens (Tveta och Vista hd) mossor med ledning av litteraturuppgifter (Tolf 1891; Arnell 1894, 1922 och 1925; Möller 1911—1926; Lundequist 1926) och vid mina försök att inordna dessa mossor i de växtgeografiska grupperna funnit, att av de 409 i trakten kända lever- och lövmossorna 150 (36,7 %) äro ubikvistiska, 224 (54,8 %) meridionala, 34 (8,3 %) boreala och 1 (0,2 %) alpin; sålunda stor övervikt för de meridionala arterna.

För Hökensåsbygden (E delen av Vartofta hd i Västergötland) (Gustafsson 1905, Möller 1921) har jag funnit följande siffror: artantal 269, ubikvistiska 112 (45,4 %), meridionala 138 (50,3 %), boreala 18 (6,7 %), alpina 1 (0,4 %).

I Halland äro enl. Medelius (1922, s. 34) den ubi-

kvistiska och meridionala gruppen ungefär likstora, dock med någon övervikt för de meridionala arterna.

I nedanstående art- och lokalförteckning har jag beträffande nomenklatur, släkt- och artbegränsning samt uppställning följt de moderna skandinaviska mossflororna, sålunda beträffande levermossor Arnell (Holmberg 1928), torvmossor Jensen (1915) och lövmossor Brotherus (1923) — på ett undantag när: *Mnium affine* v. *rugicum* (jfr Möller 1926, s. 101).

Följande förkortningar på sockennamn ha använts: NH = Norra Hestra, K = Källeryd, Å = Asenhöga, Ö = Öreryd, S = Stengårdshult, NU = Norra Unnaryd, Bp = Bonstorp, M = Mulseryd, A = Angärdshestra, Bd = Bottnaryd.

Siffrorna efter sockenförkortningarna ange antalet noterade lokaler. När efter dessa siffror ingen auktor står angiven, härstamma lokalerna från mig. När mina fynd förut publicerats, är detta utmärkt genom ett »jfr» framför författarnamnet. För de i artförteckningen omnämnda litteraturuppgifterna ha resp. sidor ej citerats, då stundom ifrågavarande arter i nämnda arbeten berörts på ett flertal ställen — artförteckningen skulle därför genom citerande av sidorna bli onödigt stor — och f. ö. i dessa arbeten lätt kunna återfinnas.

Efter lokaluppgifterna omnämnas de växtgeografiska grupperna (betecknade med resp. »ub.»: »mer.», »bor.» och »alp.».

Riccia fluitans. NH 1, K 1. — Mer.
Marchantia polymorpha. NH 33, K 7, M 2 (1 enl. Osvald 1923), A 2, Bd 8. — Ub.
Riccardia sinuata. Bd (1 Söderberg). — Mer.
R. multifida. Bd (1 Söderberg). — Mer. (— ub.).
Marsupella Funckii. Bd (1 Söderberg). — Mer.
Nardia scalaris. Bd (1 Söderberg). — Ub.
Aplozia caespiticia. Bd (1 Söderberg). — Mer.
Jungermania Hatcheri. M (1 Osvald enl. Arnell 1925). — Ub.
J. barbata. M (1 Osvald enl. Arnell, l. c.). — Ub.

Gymnocolea inflata. M (3 enl. Osvald 1923). — Ub.
Mylia anomala. NH 2, M (15 enl. Osvald, l. c.). — Ub.
Plagiochila asplenioides. NH 11, K 2, A 1, Bd 1. — Ub.
Martinellia scandica. Bd (1 Söderberg, det. H. Buch). — Ub.?
Ptilidium ciliare. NH 22, K 5, M 2 (1 enl. Osvald, l. c.). — Ub.
Pt. pulcherrimum. NH 20, Bd 2. — Ub.
Trichocolea tomentella. NH 2. — Mer.
Cephalozia bicuspidata. M (2 enl. Osvald 1923), Bd (1 Söderberg). — Ub.
C. Loitlesbergeri. M (1 enl. Osvald, l. c.). — Mer.
C. macrostachya. M (1 enl. Osvald, l. c.), Bd (1 Söderberg). — Mer.
C. fluitans. Ö 1, M (2 enl. Osvald, l. c.), Bd (1 Söderberg). — (Mer. —) Ub.
Odontoschisma Sphagni. Bd (1 Söderberg). — Mer.
O. elongatum. Bd (1 Söderberg). — Bor.
Lepidozia reptans. NH 12, K 1, M 1, A 1, Bd 1. — (Mer. —) Ub.
L. setacea. Bd (1 Söderberg). — Mer. (— ub.).
Bazzania trilobata. NH 3, Ö 1. — Mer.
Radula complanata. NH 4, K 1, Bd 2. — Mer. (— ub.).
Sphagnum cuspidatum. M (7 enl. Osv. 1923).
S. apiculatum. M (10 enl. Osvald, l. c.).
S. amblyphyllum. M (3 enl. Osvald, l. c.).
S. angustifolium. M (9 enl. Osvald, l. c.).
S. pulchrum. M (1 enl. Osvald, l. c.).
S. balticum. M (4 enl. Osvald, l. c.).
S. tenellum. M (6 enl. Osvald, l. c.).
S. fuscum. M (8 enl. Osvald, l. c.).
S. rubellum. M (14 enl. Osvald, l. c.).
S. acutifolium. M (10 enl. Osvald, l. c.).
S. subsecundum v. *inundatum.* M (1 enl. Osvald, l. c.).
S. plathyphyllum. M (1 enl. Osvald, l. c.).
S. teres. M (1 enl. Osvald, l. c.).
S. papillosum. M (2 enl. Osvald, l. c.).
S. magellanicum. NH 7, M (18 enl. Osvald, l. c.).
S. imbricatum. M (4 enl. Osvald, l. c.).
Andraea petrophila. NH 13, K 1, Ö 1, A 1. — Ub. (bor.?).
Ceratodon purpureus. NH 32, K 1, M 1, Bd 9. — Ub.
Dicranella heteromalla. NH 1. — Mer.
Amphidium Mougeotii. NH 2. — Ub.
Dicranum fuscescens. M (1 enl. Osvald, l. c.). — Ub.
D. Bonjeani. M (1 enl. Osvald, l. c.). —. (Mer. —) Ub.
D. scoparium. NH 2, M 8 (7 enl. Osvald, l. c.), Bd 3. — Ub.
D. undulatum. NH 8, K 1, M 3 (1 enl. Osvald, l. c.). — Ub.

D. Bergeri. M (2 enl. OSVALD, l. c.). — Ub.
Leucobryum glaucum. NH 16, K 1, M 1. — Mer.
Grimmia patens. NH 1. — Mer.
G. angusta. Bd (1 SÖDERBERG). — Alp.? (jfr MEDELIUS 1922, ss. 25 ff. och 34).
G. apocarpa. NH 1, Bd 1. — Ub.
Rhacomitrium hypnoides. NH 13, K 1, M (1 enl. OSVALD, l. c.) Bd 1. — Ub.
R. canescens. NH 5. — Ub.
Funaria hygrometrica. NH 5, K 1, M 1. — Ub.? (kulturspridd).
Splachnum ampullaceum. NH 12. — Mer.
Georgia pellucida. NH (jfr MÖLLER 1923) 32, K (jfr MÖLLER, l. c.) 4, Ö (jfr MÖLLER, l. c.) 1, NU (jfr MÖLLER, l. c.) 1, Bp 1, M (jfr MÖLLER, l. c.) 3, A (jfr MÖLLER, l. c.) 4, Bd (jfr MÖLLER, l. c.) 3. — Ub.
Pohlia cruda. NH 3. — (Mer. —) Ub.
P. nutans. M (4 enl. OSVALD, l. c.). — Ub.
P. sphagnicola. M (2 enl. OSVALD, l. c.). — Ub.?
Bryum argenteum. M 1, Bd 1. — Ub.
B. alpinum. NH 2. — Mer.
Rhodobryum roseum. NH 6, A 1, Bd 4. — Ub.
Mnium hornum. NH 32, K 10, Bp 1, M 1, A 1, Bd 5. — Mer.
M. cuspidatum. NH (jfr MÖLLER 1926). — Mer. (— ub.).
M. affine. NH (jfr MÖLLER, l. c.). — Mer. (— ub.).
v. rugicum. NH 1 (jfr MÖLLER, l. c.). — Ub.?
M. Seligeri. NH (jfr MÖLLER, l. c.). — Mer. (— ub.).
M. punctatum. NH (jfr MÖLLER, l. c.). — Mer. (—ub.).
M. cinclidioides. NH 2 (jfr MÖLLER, l. c.). — Bor.
Aulacomnium androgynum. NH 2, K 1. — Mer.
A. palustre. NH 12, M (6 enl. OSVALD 1923), Bd 2. — Ub.
Bartramia pomiformis. NH (jfr MÖLLER 1925), K (jfr MÖLLER, l. c.), M (jfr MÖLLER, l. c.), A (jfr MÖLLER, l. c.), Bd (jfr MÖLLER, l. c.). — Ub.
v. *crispa.* NH 1, K (jfr MÖLLER, l. c.) 1. — Ub.
B. ithyphylla. NH (jfr MÖLLER, l. c.), K (jfr MÖLLER, l. c.), M (jfr MÖLLER, l. c.), A (jfr MÖLLER, l. c.), Bd (HALLE enl. MÖLLER l. c.). — Ub.
Philonotis caespitosa. NH 1 (jfr MÖLLER, l. c.), Bd 1 (jfr MÖLLER, l. c.). — Ub.
Ph. fontana. NH (jfr MÖLLER, l. c.), K (jfr MÖLLER, l. c.). — Ub.
Orthotrichum speciosum. NH 1. — Mer.
Fontinalis antipyretica. NH 9, K 4, Å 1, O 1, Bd 6. — Mer. (— ub.).
F. gothica. K 1. — Mer.?

Dichelyma falcatum. NH 1, K 1, Bd 1. — Bor.
Climacium dendroides. NH 6, K 2, M 1, Bd 3. — Ub.
Hedwigia albicans. NH 17, K 3, S 1, M 1, B 6. — (Mer. —) Ub.
Antitrichia curtipendula. NH 2. — Mer.
Leucodon sciuroides. Bd 1. — Mer.
Neckera crispa. NH 2. — Mer.
N. complanata. NH 1. — Mer.
Homalia trichomanoides. NH 1. — Mer.
Anomodon viticulosus. Ö 1. — Mer.
Thuidium abietinum. NH 1, NU 1. — Ub.
Drepanocladus uncinatus. NH 1, Bd 2. — Ub.
D. revolvens. NH 4, K 1, Bd 1. — Bor.
D. exannulatus. NH 1, M (1 enl. Osvald 1923), Bd (1 Söderberg). — Ub.
D. fluitans. NH 14, M (1 enl. Osvald, l. c.). — Ub.
Scorpidium scorpioides. NH 8. — Ub.
Calliergon stramineum. NH 1, M (5 enl. Osvald, l. c.). — Ub.
C. giganteum. Bd 2. — Ub.
Acrocladium cuspidatum. NH 9, M 1, Bd 2. — (Mer. —) Ub.
Homalothecium sericeum. NH 6, K 1. — (Mer. —) Ub.
Scleropodium purum. NH 1. — Mer.
Cirriphyllum piliferum. NH 1, M 1. — Mer.
Isopterygium elegans NH 6. — Mer.
Plagiothecium silvaticum. NH 2. — Mer.
P. undulatum. NH 21, Ö 1. — Mer.
Hypnum imponens. NH 2. — Mer.
H. cupressiforme. NH 32, Bd 1. — (Mer. —) Ub.
H. arcuatum. M 1. — Ub.
Ptilium crista castrensis. NH 40, K 8, M 4, A 2, Bd 5. — Ub. (bor.?)
Pleurozium Schreberi. Allmän. — Ub.
Rytidiadelphus loreus. NH 47, K 6, M 2. — Mer.
Rh. triqueter. NH 10, K 1, A 1, Bd 4. — (Mer. —) Ub.
Rh. squarrosus. NH 12, K 6, M 2, A 1, Bd 5. — (Mer. —) Ub.
Hylocomium proliferum. Allmän. — Ub.
Buxbaumia aphylla. NH 20, K 7, Ö 2 (jfr Möller 1923), M 1, A 1, Bd 3. — Ub.
B. viridis. NH 11 (jfr Möller, l. c.), K 8 (jfr Möller, l. c.), Ö 1 (jfr Möller, l. c.), A 2 (jfr Möller, l. c.). Enl. Möller (l. c.) skulle denna art i Sverige vara en utpräglad låglandsväxt och ej vara känd från någon lokal, belägen 200 m. över havet. En lokal i Angärdshestra (Skållebrinken) ligger dock c. 330 m. och en lokal i N. Hestra (Hestra ås) c. 280 m. över havet. — Mer.

Diphyscium sessile. NH 25 (jfr MÖLLER, l. c., och HÄSSLER 1924), K 4 (jfr MÖLLER, l. c.), Ö 2 (jfr MÖLLER, l. c.), A 1 (jfr MÖLLER, l. c.). — Ub.
Catharinea undulata. NH 7, K 3, M 2, Bd 1. — Mer.
Oligotrichum incurvum. Bd (1 SÖDERBERG). — Bor.
Polytrichum gracile. M (2 OSVALD enl. MÖLLER 1921 och OSVALD 1923), Bd (HESSELMAN enl. MÖLLER, l. c.). — Ub.
P. commune. NH 13, M (4 OSVALD enl. MÖLLER, l. c.). — Ub.
P. strictum. M (1 AGARDH, 3 OSVALD enl. MÖLLER, l. c.). — Ub.
P. piliferum. NH 15, K 2, M 1, Bd 3. — Ub.

Citerad litteratur.

ARNELL, H. W., Mosstudier. Bot. Not. 1894, s. 49—63. Lund 1894.

—, Die schwedischen Arten der Gattungen Diplohyllum und Martinellia. Göteb. Vetensk. o. Vitterh.-Samh. Handl. Göteborg 1922.

—, Die schwedischen Jungermania-Arten. Arkiv f. Bot. Bd 19. No 10. Stockholm 1925.

—, u. JENSEN, C., Die Moose des Sarekgebietes. Abt. 3. Hamberg, A., Naturw. Untersuchungen des Sarekgebirges in Lappland. Bd III, Botanik, Lief. 3. Stockholm 1910.

BROTHERUS, V. F., Die Laubmoose Fennoscandias. Flora Fennica I. Helsingfors 1923.

GUSTAFSSON (HALLE), TH., Bidrag till Hökensåsbygdens mossflora. Ark. f. Bot. Bd 4. No 11. Upsala 1905.

HOLMBERG, O. R., Skandinaviens Flora. II. Mossor. a. Levermossor av H. Vilh. Arnell. Stockholm 1928.

HÅRD av SEGERSTAD, F., Försök till en växtgeografisk indelning av södra Sverige samt om fördelningen av Lamium intermedium Fr. och Lamium hybridum Will. därstädes. Bot. Not 1922, s. 277—286. Lund 1921.

—. Sydsvenska florans växtgeografiska huvudgrupper. Diss (Upsala). Malmö 1924.

HERZOG, TH., Geographie der Moose. Jena 1926.

HÄSSLER, A., Till kännedomen om Webera sessilis utbredning i Sverige. Bot. Not. 1924, s. 179—188. Lund 1924.

—, Studier över kärlväxtfloran i Mo härad i nordvästra Småland. (Under sättning för ett senare häfte av Bot. Not. 1931.)

JENSEN, C., Danmarks Mosser. I. Hepaticae, Anthocerotales og Sphagnales. København 1915.

LUNDEQUIST, O. F. E., Anteckningar till Grennatraktens flora: kärlkryptogamer och mossor. Bot. Not. 1926, s. 39— 44. Lund 1926.

Medelius, S., En bryologisk utflykt till Halland. Sv. Bot. Tidskr. 1922, s. 9—34. Stockholm 1922.

Möller, Hj., Löfmossornas utbredning i Sverige I-X. Arkiv f. Bot. Upsala 1911—1926.

Osvald, H., Komosse. Sveriges Natur 1920, s. 34—51. Stockholm 1920.

—, Die Vegetation des Hochmoores Komosse. Diss. (Upsala.) Sv. Växtsoc. Sällsk. Handl. I. Upsala 1923.

Scheutz, N. J., Smålands flora, innefattande Kronobergs och Jönköpings läns fanerogamer och ormbunkar — Vexjö 1864.

—, Iakttagelser rörande Smålands mossflora. Sv. Vet.-Akad. Öfvers. 27, s. 75—103. Stockholm 1870.

Tolf, R., Öfversikt af Smålands mossflora. Bih. t. K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd 16. Afd. III. No 9. Stockholm 1891.

—, Komosse. Sv. Mossk.-För. Tidskr. 1893, s. 531—537. Jönköping 1893.

—, Redogörelse för undersökning af torfmossar sommaren 1893. Ibid. 1894, s. 4—19. Jönköping 1894.

Sällsynt jordstjärna i sin prydno.

[Jämte notis angående en annan buksvamp.]

Av

Carl Th. Mörner.

För några få år sedan lämnades av mig ett meddelande i denna tidskrift (1928, sid. 74—75), vilket mycket väl kunde hava gjort skäl för härovan använda överskriften. Avhandlade jordstjärnan var den gången: *Geaster limbatus* Fr. (å återgiven närbild av beståndet kunde räknas 33 exemplar). Här är det fråga om en annan av de 6 inom Sverige funna arter (totala svenska artsiffran är 11), vilka av Thore C. E. Fries (1921) tilldelats beteckningen »mycket sällsynt», nämligen *Geaster triplex* Jungh.

Arten ifråga uppställdes som först år 1840 av Junghuhn, på basis av material från Java (berget Panguerango, skuggig skogsmark, febr. 1839). Själva artnamnet (*triplex*) hänsyftar på det förhållandet, att denna art å utvecklat stadium — på ett mera i ögonen fallande sätt, än de övriga — vanligen företer 3 (tre) från varandra väl markerade partier.

Dessa äro:

1) Innerst det »röksvamp»-liknande endoperidiet med dess munöppning (peristom).

2) Därutanför exoperidiets inre, köttiga (pseudoparenkymatösa) skikt, bildande av sin centrala del en skål, i vilken det oskaftade endoperidiets bas är nedsänkt.

3) Ytterst exoperidiets övriga del (= dess sega, fibrösa mellanskikt, utåt avgränsat av ett tunt mycelieskikt, s. k. cuticula), som vid fulla mognaden är uppkluven i minst 4, som oftast flera flikar, m. el. m. rullande in sig bakåt.

Fig. 1. *Geaster triplex* Jungh. Stockholm, Haga 15. X. 1924, leg. E. Ingelström. Foto: L. Romell. (1/1.)

Skillnaden gentemot övriga arter ligger ej i antalet urskiljbara partier — tredelningen råder alltigenom! — men väl i mellanpartiets (det köttiga skiktets) grad av utbildning, varutinnan arten *G. triplex* visar överlägsenhet. Alldenstund sistnämnda skikt, av lös textur och vattenrikt, under torkning höggradigt sammanskrumpnar, framträder nu beskrivna artkaraktär fullt parant endast å färska, ännu levande exemplar.

Större vikt som artkaraktär tillägger emellertid Lloyd det förhållandet, att den unga, ännu oöppnade fruktkroppen, i övrigt klotrund, upptill är utdragen till en tydlig spets; »ligner i Form og Størrelse et Tulipanløg» (Ferdinandsen o. Winge). Enligt Hollós förefinnes, å samma unga stadium, i centrum av det övre, spetsiga partiet ett

långt, smalt rör, som vid fruktkroppens uppsprickande brytes av invid peristomet (Hollós' Tab. XI, fig. 5). Företeelsen, redan tidigare bemärkt av Hazslinzsky, blev anledning till av denne givna artsynonymet *cryptorhynchus*.

Ett annat förhållande, åt vilket plägar skänkas uppmärksamhet vid *Geaster*-arters karaktärisering, är det munnen (peristomet) närmast omgivande, cirkulära fältets beskaffenhet: huruvida detsamma, genom avvikande färg, är väl markerat från omgivningen eller icke. Samstämmigt angiva Lloyd och Hollós *G. triplex* äga munfält av den förstnämnda typen (mouth definite» resp. »Peristom mit scharf begrenztem Hofe»). När Fries giver uttryck för motsatsen (»ej skarpt avsatt munfält»), torde detta bero på det av honom disponerade studiematerialets både ringa omfattning och dåliga tillstånd (»alla från Sverige iakttagna exemplar hava varit mer eller mindre gamla och av väder och vind angripna»). F. ö. betonar Lloyd den icke sällsynta omständigheten, att: »individual plants of a species usually having indefinite mouths may have a definite mouth or vice versa». Också säger v. Eeden sig hava hos *G. triplex* funnit munfält utbildat endast å »la plupart des exemplaires trouvés».

Inom Europa är *G. triplex* rapporterad som förekommande (om än ej allmänt) inom ett flertal länder: Danmark (»ret sjaelden»), Holland, Tyskland, Österrike (Tyrolen) och Ungern. För Nordamerikas förenta stater angiver Lloyd arten som allmän (»frequent»).

Fries angiver (1921) som i vårt land kända fyndorter för *Geaster triplex* följande.

a) I Skåne (omnejden av Malmö): vid Klågerup (W. Bülow).[1]

b) På Gotland (omnejden av Visby): [söderut] i Eskelhems s:n nära gränsen mot Tolfta,[2] i barrblandskog

[1] Enligt skriftligt meddelande 19/3 1931: antagligen någon gång under åren 1894—1897.

[2] = Tofta!

(A. Hannerz 7/6 1911); [norrut] vid Lummelunda (K. Hedbom 1889).[1]

c) I Stockholms-trakten: [söderut] vid Skanstull (G. A. Askegren 1886); [norrut] vid Haga, parkstranden (H. Kugelberg /10 1887) [vid Haga (»å lövkompost») åter insamlad av assistenten E. Ingelström 15/10 1924 — detta enligt anteckning av L. Romell, mig delgiven av Seth Lundell, Upsala].

Härtill är nu att foga en från samtliga de förut bekanta vida skild fyndort, nämligen

d) I Bohuslän: å Marstrandsön (Linnéa Mörner, f. Fries 21/8 1929).

Artens sålunda f. n. kända förekomstlokaler — belägna inom Götaland eller Svealand — äro märkeligt »perifert» fördelade inom området. Sammanbindas dessa (approximerade till Stockholm, Visby, Malmö och Marstrand) med raka linjer, i nu angivna ordningsföljd, fås en tetragon med resp. 190, 390, 270 och 410 km:s sidor (och omslutande en yta, vida övervägande av fastland, om c:a 90000 kv.km). Huruvida sagda slags fördelning av växtlokalerna utgör endast en tillfällighet eller kan bero på, att denna arts förekomst möjligen är inskränkt till närheten av hav, är ännu för tidigt att söka besvara.

Närmare beskriver observatrisen ifråga den nytillkomna växtplatsen invid Marstrand sålunda: »å bottnen av en trädbevuxen, skuggig och myllrik klyfta, belägen tätt invid den på låg stenmur anlagda väg, som från S:t Eriks park leder till 'Grottan'». De därifrån medförda exemplaren befunno sig ännu å ungdomsstadiet (voro »outslagna»). Sedan materialet blivit artbestämt av professor Thore Fries, Lund, har apotekare H. Eneroth-Bergquist i Marstrand, på min begäran, prompt och sorgfälligt 14/10 1929 insamlat och vidarebefordrat en präktig kollektion (demonstrerad i Bot. Sekt., Upsala, 22/10 s. å. och därefter — såsom välbe-

[1] Etiketten i Botan. instit:s, Upsala, samling angiver: »I skogen mellan Visby och Lummelunda /8 1889».

hövligt (se ovan!) — fördelad på våra 3 förnämsta botan. museer). Av de 42 exemplaren voro 2 outslagna, de övriga befinnande sig å diverse stadier av fortsatt utveckling. De 3 största vägde, ännu färska, 50, 52 och 66 gr. För kontrollerande av auktorernas allmänt anförda uppgift om exoperidie-flikarnas antal: »4—7» [1] och till belysande av de olika siffrornas frequens undersöktes materialet med följande resultat:

Antal flikar:	4	5	6	7	8
» exemplar:	2	16	17	4	1

40

Här återgivna bilden avser färskt exemplar från Stockholm, Haga (E. Ingelström $^{15}/_{10}$ 1924), vackert illustrerande innebörden av artnamnet *triplex*.

Litteratur.

Eeden, van, F. W. Flora Batava. Bd 15 (1877). N:r 1125.

Ferdinandsen, C. o. Winge, Ö. Mykologisk Exkursionsflora. Köpenhamn 1928.

Fries, Th. C. E. Öfversikt öfver Sveriges Geaster-arter. Sv. Bot. Tidskr. Bd 6 (1912). Sid. 575—588.

—, Sveriges gasteromyceter. Arkiv för botanik. Bd 17 (1921). N:r 9.

Hollós, L. Die Gasteromyceten Ungarns. Leipzig 1904.

Lloyd, C. G. The Geastrae. Bull. of The Lloyd Library, Cincinnati. Bull. 5, mycolog. ser. n:o 2 (1902).

Notis angående *Scleroderma Bovista* Fr.

För denna i Sverige, enligt Thore C. E. Fries, »ganska sällsynta» art angiver samme auctor (1921) en enda lokal för Södermanland (Sparreholm. Th. M. Fries 1886). En annan från samma provins, av mig ($^{14}/_{8}$ 1927) uppmärksammad, finnes inom Nyköpings stad: å D:r Nils Åkesson's gård, tätt ovanför branta åstranden. Beståndet var vid sagda tillfälle rikligt (i dess närmaste grannskap sågos några ex. av *Phallus impudicus* Fr.) och skattades på min begäran ånyo, 2 år senare, för vinnande av färskt undersökningsmaterial.

[1] Av v. Eeden nämnes: »6—7».

Nya adventivfynd och växtlokaler från Halland.

Av Johan Wiger.

I Botaniska Notiser för år 1926 meddelade undertecknad en liten fyndlista på adventiva och inhemska kärlväxter från Halmstad med omnejd, antecknade under femårsperioden 1921—25. Även under det lustrum, som sedan dess förflutit, har jag gjort liknande anteckningar, vilka här nedan framläggas jämte en del kompletteringar av äldre uppgifter. Dessutom meddelas uppgifter, som jag erhållit av Kand. Torkel Nordström, Halmstad, (T. N.).

Såsom ruderatväxter uppträda som bekant en del mindre intressanta inhemska arter samt kulturflyktingar, vilka jag icke ägnat någon närmare uppmärksamhet. T. ex. följande: *Agrostemma githago, Anethum graveolens, Artemisia absinthium, Calendula officinalis, Cannabis sativa, Convolvulus sepium, Cucurbito pepo, Galium aparine, Harpalium rigidum, Helianthus annuus, Medicago sativa, Pastinaca sativa, Raphanus sativus, Rudbeckia laciniata, Solanum lycopersicum* o. *tuberosum, Zea mays* m. fl.

De flesta adventiverna ha växt på de tre avstjälpningsplatserna vid Badhusviken, Kärleken och Slottsmöllekärret i Halmstad, en del inom östra hamnområdet. — Där ej annorlunda anmärkes, ha växterna förekommit i enstaka exemplar.

För en del bestämningar tackar jag Prof. G. Samuelsson och Doktor Bj. Floderus. Nomenklaturen är efter Lindmans flora, 2:a uppl. (kryptogamerna efter Holmbergs flora). Med * utmärkas de för provinsen nya fyra växterna *Lathyrus hirsutus* och *tuberosus, Quercus sessiliflora* f. *subintegrifolia* och *Vicia pannonica* f. *purpurascens*. — H. = Halmstad.

Agropyron junceum. Söndrum: Möllegårdsbäckens utlopp.
Alliaria officinalis. Halmstads varv i ett dike flera år.
Allium oleraceum. Söndrum: Möllegårdsbäckens dalg.
Amarantus retroflexus. H. hamnen 1926—27.
Amsinckia lycopsoides. H. vid slakthuset i potatisland 1930 (T. N.).
Arabis arenosa synes ha spritt sig i Halland först under det sista årtiondet (AHLFV. 1924, HÅRD AV SEG. 1924 o. 1927, SVENSSON 1928). 1928 dök den upp i Halmstadstrakt., Trönninge m. fl. st.
Atriplex hortense. H. Slottsmöllan rud. 1926—27.
Avena fatua. H. Badhusvik. 1927.
Barbarea stricta. H. Strandstukärret (T. N.).
Bidens cernuus. Söndrum: Långnäsviken.
Blechnum spicant. Övraby: Fotstad vid Nissan; Snöstorp: nedre Toftasjön.
Brassica juncea. H. Hamnen 1926.
B. nigra. D:o 1926—27.
Bromus arvensis. H. Badhusvik. 1927.
B. villosus Forsk. (= *Gussonii* Parl.) H. Hamnen 1924. (Det. G. SAMUELSSON).
Bunias orientalis. H. Lotshyddan (T. N.).
Calla palustris. Snöstorp: Gustafstorp (T. N.).
Camelina microcarpa. Söndrum: Eketånga (T. N.).
Carex dioica. Söndrum: Olofsdal (T. N.).
C. elongata o. *remota.* Snöstorp: Skedala gård vid ån.
C. pulchella. (Det. G. SAM.). Snöstorp: Fylleåns utlopp.
C. pulicaris. Söndrum: Olofsdal (T. N.).
Catabrosa aquatica. Söndrum: Långnäsviken i gölar vid stranden.
Chenopodium polyspermum. H. Hamnen 1926, Slottsm. 1927—28 (även var. *acutifolium*).
Cichorium Endivia L. H. Slottsmöllan rud. rikl. 1926—27.
C. intybus. H. Hamnen ö. Eket flera år, på det senare st. nu genom odling utgången.
Cicuta virosa. Söndrum: Långnäsviken.
Cirsium oleraceum. H. Slottsmöllan rud. 1926 ett ex. — Därjämte kan jag meddela en 1929 nyupptäckt spontan lokal för denna växt — den nordligaste hittills kända, och som det synes tre mil från den närmast belägna, inom dess skånsk-halländska utbredningsområde — näml. Söndrum, strandäng vid Långnäsviken, 1/2 mil V. om Halmstad. Fyndet gjordes av numera avlidne Rådman STEN SVENSSON, Falkenberg, under en *Ranunculus hederaceus*-exkursion, som (25/8) företogs dit ut av Prof. G. SAMUELSSON, SVENSSON o. undertecknad. *Cirsium* förekom blott i några sparsamma ex. — Enl. litteraturen att

döma synes den sedan 1890-talet icke ha varit sedd inom Hall. norr om de sydligaste socknarna nere vid Åsen. Ett par äldre uppg. förekomma, »Eldsberga, Fladje» och »Halmstad», men från dessa föreligga inga senare obs. än 1892 (fr. den förra t. o. m. ej senare än 1700-talet, AHLFV. 1924). Vi få därför tills vidare konstatera en lucka i växtens utbredning inom Halland på 30 km från sydligaste delen upp till den nya lokalen i Söndrum.

Conringia orientalis. H. Hamnen 1926.

Diplotaxis-arterna äro numera utgångna vid Lotshyddan (WIGER 1926), sedan platsen helt erövrats av den inhemska floran.

Dipsacus silvestris. H. Hamnen 1926.

Elodea canadensis. Snöstorp: Skedala gård i dammar, som vanl. massvis. Blommade rikl. 1928, det enda år jag sett den blomma.

Epilobium hirsutum. H. Hamnen (T. N.).

Erigeron canadensis L. H. åker vid läroverket 1930.

Eryngium planum L. H. Hamnomr. 1930 (T. N.).

Euphorbia cyparissias. Söndrum: Bergsgård (T. N.).

Fagopyrum tataricum. H. Badhusviken 1927.

Genista. Av ginstarterna i Halland äro *anglica* och *pilosa* de i våra dagar bäst ställda, sedan den förra, ursprungligen den sällsyntaste, numera befunnits växa på minst 18 lokaler i södra delen (MÖRNER 1922). *G. pilosa* är allmän på ljungmarkerna i den sydliga tredjedelen av landskapet. Vad åter beträffar *germanica* och *tinctoria* torde man tyvärr numera få räkna med, att de äro utgångna på de allra flesta äldre fyndorter, som uppräknas av AHLFVENGREN (1924). Blott på ett enda ställe är *germanica* med säkerhet känd i Halland från senare år, och detsamma gäller *tinctoria*, sedan Halmstad genom sin på senare år vidgade bebyggelse erövrat två av dess sista positioner. På det enda kvarvarande stället växa alltfort några små av ljung och buskar starkt hotade tuvor av *tinctoria*, vilka jag varje år brukar besöka. Tyvärr ökas här genom beskuggningen fuktigheten och mossbildningen, och detta sista torde väl vara bland det värsta, en sådan de soldöppna ljungbackarnas invånare kan råka ut för. Svårt är att säga, vad som borde göras för dess skydd. Fridlysning och inhägnad kunna som bekant vara ett tveeggat svärd!

Gentiana baltica, som påträffats på många lokaler i norra delen av Halland, torde med framgång kunna sökas även söderut. Till förut kända lokaler här kan läggas Harplinge: Gullbrandstorp, riklig.

Gentiana pneumonanthe. Söndrum: Tylösand; Trönninge: Påarp (T. N.).
G. uliginosa. Söndrum: Tyludden 1929, tyvärr så växande, att den utsättes för badgästernas tramp. 1930 återsåg jag den icke.
Glyceria maxima. Trönninge (T. N.). Söndrum: Långnäsviken.
Goodyera repens. Harplinge: Lynga (T. N.).
Helichrysum arenarium. Söndrum: Örnäsudden (T. N.).
Helleborine palustris. Söndrum: Olovsdal (T. N.).
Hirschfeldia Pollichii. H. Kärleken 1928 ett stort ex.
Hordeum distichum. H. Badhusviken 1927.
H. jubatum. H. hamnområdet 1926, d:o 1929 (T. N.).
Hottonia palustris. H. Slottsmöllekärret.
Inula salicina. Söndrum: Olofsdal (T. N.).
Lactuca muralis. Söndrum: Möllegårdsb. dalg. (T. N.).
Lamium intermedium. Snöstorp: Fyllinge i trädg.
Lappula echinata. H. hamn 1926.
**Lathyrus hirsutus* L. och **L. tuberosus*, bägge nya för Halland, anträffades i några ex. av kand. T. NORDSTRÖM 1930 i Halmstad vid bensinhusen på Öster.
L. maritimus. Söndrum: Tylösund (T. N.).
L. montanus v. *tenuifolius.* Övraby: Karlstorp (T. N.).
Lepidium densiflorum. H. hamnen 1926.
L. Draba. D:o 1926.
Linaria minor. H. hamnen 1922 (T. N.).
L. vulgaris f. *peloria* L. Halmstad (T. N.).
Lonicera periclymenum. Söndrum: Onsjö (T. N.).
Luzula nemorosa. H. Galgberget vägkant, första gången för några år sedan.
Malachium aquaticum. H. Badhusviken 1926.
Malva moschata. H. Badhusviken 1926—27.
Medicago arabica. H. Kärleken o. Slottsmöllekärret rikl. 1928.
M. falcata. H. Lotshyddan (T. N.).
M. hispida. H. Slottsmöllan rikl. 1928, avstj.-pl. vid Slottsmöllekärret 1930 enst.
Melilotus albus och *officinalis.* H. Ö. hamnområdet alltfort.
Monotropa hypopithys. H. Västra strandskogen (T. N.).
Myriophyllum verticillatum. Söndrum: Örnäsudden (T. N.).
Nicotiana rustica. H. avstj.-pl. vid Kärret 1930.
Oenothera biennis. Söndrum: Eketånga (T. N.).
Ononis repens. H. Lotshyddan; Söndrum: Onsjö (T. N.).
Oxalis stricta. H. Tivoliparken som ogräs årl.
Panicum miliaceum. H. Badhusviken 1927 o. 30, det senare året i meterhöga stånd.

Paris quadrifolia. Söndrum: Olovsdal (T. N.).
Phalaris canariensis. H. Badhusvik. 1927—28, Slottsmöllekärret 1928.
Phyllitis Scolopendrium. Holm i en brunn (WIGER, Bot. Not. 1928).
Picris echioides. Skedala i trädgårdsland 1930.
Polygonum minus. Söndrum: Möllegårdsbäck. dalg., även obs. vid Örnäsudden av T. N.
P. nodosum. Söndrum: Långnäsvik. 1929.
P. sachalinense har utv. sig till ett väldigt snår, där den slog sig ned 1925 (WIGER 1926), och blommar rikl. varje år.
Potentilla norvegica. H. flerstädes flera år.
P. recta. Onsala kyrka 1924 (T. N.).
P. reptans. H. Slottsmöllan och Lotshyddan (T. N.).
Pyrola media. Eldsberga: Stjärnarp (T. N.).
* *Quercus sessiliflora* f. *subintegrifolia* J. Pers. (Det. G. SAMUELSSON). Ett mindre träd av denna sällsynta ekform uppt. av Adv. O. HAMMARSKJÖLD, Halmstad, i omedelbar närhet av Skogaby kraftverk i Lagan 1929. — Omnämnes första gången i Sverige av J. PERSSON i Bot. Not. 1885, sid. 158, från Sk. Glimåkra.
Radicula aquatica. H. massvis i bäcken fr. Slottsmöllekärret, i syn. 1930.
R. silvestris. H. Öster vid bensinhusen 1930, vägkant, ganska rikl.
Ranunculus lingua. Söndrum: Olofsdal (T. N.).
R. reptans. Söndrum: Eketånga (T. N.).
Reseda lutea. H. Lotshyddan 1922.
Rumex maritimus. H. Östra stranden flera år, rikl. 1926; Söndrum: Långnäsviken 1926, Tyludden 1930.
Sagittaria sagittifolia. Snöstorp: Fylleån vid järnvägsbron.
Salix dasyclados Wimm. (Det. G. SAMUELSSON). Söndrum: Onsjö i närh. av en gård, förvild.
S. fragilis × *pentandra* (det. BJ. FLODERUS) är numera genom byggnadsarbete utgången (se WIGER 1926!). Busken var ett ♂-ex.
Scirpus Tabernæmontani. Söndrum: Långnäsviken.
Senecio vernalis. Söndrum: Eketånga (T. N.).
Setaria italica. H. Badhusviken 1927 o. 30.
S. viridis. H. Badhusviken 1926.
Sisymbrium altissimum. H. Badhusviken o. Kärleken flera år.
Solanum luteum (*villosum* Lam.) anträffades i Halmstad första gången 1906 (AHLFV. 1924). Den har sedan dess hållit sig kvar åtm. till 1928. De bägge sista åren har jag ej sett till den, men det hindrar ej, att den kan finnas kvar, fastän i mindre frekvens. Den har näml. under de tio år, jag iakttagit den, förekommit i mycket olika mängd. Tvenne som-

rar, 1926 o. 1928, var den särskilt riklig i ett av läroverket använt trädgårdsland.

Stachys arvensis förek. i åkrar vid läroverket i H., rikl. 1930.

Symphytum asperum × *officinale.* Harplinge: Haverdal 1930.

Thlaspi alpestre synes ha iakttagits i Halland först år 1926: Gunnarp (Svensson 1928) samt Eldsberga. Under de senare åren har den ofta förekommit i elevernas herbarier från trakten kring Halmstad.

Thymus chamædrys. H. Knebildstorps stenbrott (T. N.).

Trifolium agrarium. H. vid kasernerna alla senare år.

T. fragiferum. Trönninge (T. N.).

Triticum spelta. H. hamnen 1927.

Trollius europæus. Söndrum: Olovsdal (T. N.).

Tulipa silvestris. H. »Skansen» (T. N.).

Turritis glabra. Söndrum: Eketånga (T. N.).

Vaccaria segetalis. H. Ö. hamnomr. 1926 o. 29 (T. N.).

Verbascum nigrum f. *glabrescens* Hn. H. Slottsmöllan rud. ett ex. 1926.

* *Vicia pannonica* Cr. f. *purpurascens* Koch, ny för provinsen, dök plötsligt och i stor myckenhet opp i ett åkerfält vid lasarettet i H. 1929, antagl. inkommen med vallfrö. Fanns även rud. vid Slottsmöllan. — Sistlidne sommar levde den kvar i enstaka ex. vid lasarettet och påträffades då även på Öster vid bensinhusen av T. N.

Xanthium strumarium. H. Kärleken rud. 1926 ett stort ex.

Zerna inermis. H. hamnen 1926, Badhusviken 1930.

Z. sterilis. H. Lotshyddan 1924 (T. N.).

Citerad litteratur.

Ahlfvengren, Fr. E. Hallands växter. Förteckning över fanerogamer och kärlkryptogamer. Lund 1924.

Hård av Segerstad, Fr. Sydsvenska florans växtgeografiska huvudgrupper. Malmö 1924.

—. Sydsvenska växtlokaler I. Sv. Bot. Tidskr. 1927.

Mörner, C. Th. Bidrag till kännedomen om Genista anglica L. inom Sverige jämte historisk återblick. Sv. Bot. Tidskr. 1922.

Svensson, Sten. Halländska växtlokaler. Särtr. ur Meddel. fr. Göt. Bot. Trädg. IV, 1928.

Wiger, Johan. Adventivfynd och växtlokaler från Halland. Bot. Not. 1926.

—. Phyllitis Scolopendrium i en brunn i Halland. Bot. Not. 1928.

Bidrag till Skånes flora.

2. Nya fyndlokaler för adventivarter inom Skånefloran.

Av Nils Sylvén.

Bland de talrika bidrag till kännedomen om Skånefloran, som under senare tid influtit i våra botaniska tidskrifter, intaga uppsatser och meddelanden om nya adventivarter eller nya lokaler för dylika en framskjuten plats. Grundläggande för vår nuvarande kännedom om den skånska adventivfloran äro framför andra uppsatser av K. B. Nordström (Bot. Not. 1903, p. 113), Hernfrid Witte (Sv. botan. tidskr. 1909, p. 174), Göte Turesson (Sv. botan. tidsk. 1912, p. 95), Fr. R. Aulin (Sv. botan. tidskr. 1914, p. 357), E. Th. Fries (Sv. botan. tidskr. 1915, p. 108), Otto R. Holmberg (Bot. Not. 1919, p. 201), Carl Blom (Bot. Not. 1921, p. 43) Gunnar Samuelsson (Sv. botan. tidskr. 1921, p. 29) och Th. Lange (Sv. botan. tidskr. 1927, p. 33). Till kompletterande av de av nämnda författare ävensom annorstädes i litteraturen lämnade lokaluppgifterna för skånska adventivväxter lämnas här en förteckning över fynd, gjorda av undertecknad på skilda platser i Skåne, huvudsakligen i Svalöfs-trakten under de senaste 12 åren. Liksom i mitt föregående »bidrag till Skånes flora» (Bot. Not. 1931, p. 55) följer jag härvid med avseende på nomenklaturen »Förteckning öfver Skandinaviens växter utgifven af Lunds Botaniska Förening», Lund 1917, samt Otto R. Holmbergs Skandinaviens flora, h. 1—2, Stockholm 1922—1926.

Alyssum calycinum: Glumslöv; Kåseberga; Råå; Svalöf flst. (Axelvolds station; Källstorps station; utefter järnvägen Svalöf — Källstorp).

Anthemis Cotula: Svalöf: Ekebo (1922; inkommen med hönsfoder), Svalöf (1928—30; i trädgårdsland).
A. ruthenica: Skäldervikens station (1918).
Anthriscus Cerefolium: Barsebäck; Bjerred; Furulund; Kåseberga; St. Olof; Svalöf (n:r 9, trädgårdsland).
Arabis arenosa: Sjöholmen; Svalöf utefter järnvägen mot Månsabo (1919 o. senare); Tirup: Tarstaby (1919).
*A. arenosa *suecica:* Svalöfs järnvägsstation (1928).
Aristolochia Clematitis: Svalöf: Utsädesföreningens park (förvildad i stenbergsanläggning).
Atriplex hortense: Svalöf: Källstorps station.
Avena fatua: Flädie—Bjerred (1919); Kågeröd (i potatisland 1919); Svalöf flst.
Ballota nigra: Felesta; Svalöf: Holgerstorp, Prästgården och Svalöfs samhälle.
Berteroa incana: Svalöf: Utsädesföreningen (1919).
Brassica juncea: Svalöfs järnvägsstation (1929); Teckomatorp (1921).
B. nigra: Svalöf: utefter järnvägen Svalöf-Källstorp.
Bromus erectus f. *villosus:* Felesta (i vall 1918).
B. sterilis: Svalöf flst. (järnvägsstationen; Månsabo; utefter järnvägen Svalöf—Källstorp); Teckomatorp.
B. tectorum: Svalöf: utefter järnvägen Svalöf-Källstorp (1919).
B. unioloides: Svalöf: utanför Utsädesföreningens park (1920 o. senare); Vallåkra järnvägsstation (1921).
Bryonia alba: Hälsingborg—Sofiero.
Bunias orientalis: Hässleholm (å järnvägsbank 1928); Svalöf: Bolshus (1918), Heleneborg (vid märgelgrav 1920—1927, märgelgraven senare igenlagd); särskilt riklig förekomst av *Bunias* må för de senaste åren antecknas för Bollerup och Svansjö (Öveds s:n).
*Camelina linicola *foetida:* Svalöf: Lönnstorp (i lin).
*C. linicola *macrocarpa*: Svalöf: Lönnstorp (i lin).
C. microcarpa: Krapperup (1922); Svalöf flst. (Holgerstorp; Källstorp; Lönnstorp; Svalöfs station; Utsädesbolagets gårdar, i vall).
Campanula glomerata: vid landsvägen Kävlinge Lund; Svalevads stärkelsefabrik; Tomelilla S.-ut.
C. patula: Börringe station (1921); Osbyholms station (1928); Svalöfs station (1921).
C. rapunculoides: Kågeröd; Svalöf flst. (Axelvolds station: Ekebo; Källstorp; Lönnstorp; Svalöfs station 1928).
Cannabis sativa: Svalöf: Lönnstorp (i lin 1918), Utsädesbolagets

ägor (i grönfoder 1923, 1929), Utsädesföreningens försöksfält (i lin 1918).

Centaurea Calcitrapa: Svalöf i vall nära Källstorps station (1918).

Chænorrhinum minus. Svalöf flst. (Källstorps station 1922; Lönnstorp i kålrotsfält 1922; Svalöfs station 1920 o. senare); Torrlösa prästgård (i stubbåker 1918).

Chenopodium Berlandieri Moq*:* Svalöf vid Utsädesbolagets grynkvarn (1923—24).

C. ficifolium: Teckomatorp (1923).

C. foliosum: Svalöf: Källstorps järnvägsstation (1 ex. 1924).

C. hybridum: Alnarp; Glumslöv; Ängelholm.

C. murale: Arlöv.

Chrysanthemum Parthenium: Svalöf flst. (Axelvold; Skogsgård; Svalöfs samhälle).

Cichorium Intybus: inom Svalöfs s:n funnen endast som rent tillfällig adventivväxt (ex. Källstorp vid torkeriet 1921; Lönnstorp; Svalöf n:r 9 1920; Svalöfs station och vid järnvägen mot Månsabo).

Conringia orientalis: Svalöf: Ekebo (1922 inkommen med hönsfoder), Källstorps station (1922); Svalöfs station (1923 o. senare), Utsädesföreningens försöksfält (1923 o. senare i blåluzern).

Coriandrum sativum: Svalöf (1918).

Crepis capillaris: Borstahusen; Eslöv; Sofiero—Kulla-Gunnarstorp; Stenestad vid vägen till V. Sönnarslöv (1919); Svalöf flst. (i gräsmattor).

C. mieœnsis: Felesta (i vall 1918).

C. setosa: Svalöf n:r 9 (1920, O. Tedin).

C. taraxacifolia Thuill.*:* Felesta (i vall 1918, i mängd).

Cuscuta Epilinum: under fröodlingsåren 1918—19 flst. i linfälten i södra och mellersta Skåne: Gislöv; Håslöv; L. Bedinge; Svalöf (1918 o. senare i Utsädesföreningens linförsök).

C. Epithymum v. *Trifolii:* Svalöf: Ekebo (1921—22 i vall).

Delphinium Consolida: Svalöfs järnvägsstation (1918).

Dianthus barbatus: Svalöf: Ekebo och Källstorps gård (förvild.).

Diplotaxis muralis: Börringe; Tågarp; Åhus.

Dipsacus pilosus: Eslöv; Svalöf i och utanför Utsädesföreningens park.

Elsholtzia Patrini: Svalöf (förvild. i trädgård).

Erigeron canadensis: Svalöfs station (1924 o. senare).

Euphorbia virgata: Svalöf vid järnvägen mot Månsabo (1909 o. senare).

Festuca arundinacea v. *aspera:* Felesta (i vall 1918).

Galeopsis Ladanum: Svalöf: Källstorps station och vid järnvägen Svalöf—Källstorp

Galium Aparine **spurium:* Trälleborg: Brosjödal (i vall 1918).

G. silvestre: Felesta (i vall 1918); Wrams-Gunnarstorp (i gräsmatta 1930).

Geranium pyrenaicum: Billinge (1920); Felesta (dikeskant; vall); Håslöv; Löderup; Svalöf: Fridhem (1920 o. senare).

Hesperis matronalis: Svalöf: Ekebo (1920 o. senare).

Hordeum jubatum: Svalöf: Källstorps station (1924).

H. murinum: Svalöf utanför Utsädesbolagets grynkvarn.

Impatiens parviflora: Stehag; Stångby: Bothildelund.

Lamium maculatum L.: Svalöf: Källstorps station (enst. ex. 1918) och allmänt förvildad i och utanför Utsädesföreningens park.

Lappula echinata: Svalöf: Ekebo (1922—24 inkommen med hönsfoder), Källstorps och Svalöfs järnvägsstationer.

Lathyrus hirsutus L.: Svalöf (i grönfoder 1929).

Lepidium campestre: Klövahallar; Svalöf flst. (Ekebo—Holgerstorp i vall, Källstorp i vall, Svalöf—Källstorp utefter järnvägen, Utsädesbolagets gårdar i vall).

L. densiflorum: Eslövs järnvägsstation; Svalöf flst. (Ekebo 1922, inkommen med hönsfoder; Svalöfs järnvägstation och utefter järnvägen Svalöf—Månsabo 1922 o. senare).

L. neglectum Thell.: Eslövs järnvägsstation; Svalöfs station och utefter järnvägen Svalöf—Månsabo (1924 o. senare).

L. virginicum: Eslöv (1922); Svalöfs station och utefter järnvägen mot Månsabo (1924—28).

Lolium remotum: Gislöv (i lin 1918); Svalöf (i lin 1918 o. senare).

Medicago arabica: Svalöf: Månsabo (1924), Svalöfs samhälle flst. (1925 o. senare).

M. hispida: Svalöf: Fridhem och trädgårdsland inom Svalöfs samhälle (1927 o. senare).

Melilotus albus: Svalöf: Axelvold och Utsädesföreningens luzernförsök (1920—23).

M. indicus: Svalöf flst. (Heleneborg 1929; Källstorps station 1919; Lönnstorp 1920 o. senare); Möllegården 1929; Tomelilla (1924).

M. Petitpierreanus: Svalöf flst. vid järnvägen, vid Utsädesbolagets magasin, i klöver- och luzernvallar etc.

M. wolgicus: Kristianstad (1904).

Mentha comatula: Svalöf: Holgerstorp (i landsvägsdike).

M. rotundifolia: Dybecks park (gräsmatta vid kanten av en damm).

M. viridis: Hälsingborg kring rännil vid stranden bortom Pålsjöbaden; Siriköpinge vid landsvägen nära kyrkan; Säby s:n.

Nepeta Cataria: Revinge; Svalöf: Axelvold, Holgerstorp, Källstorps gård och Källstorps stationssamhälle.
Oenothera biennis: Svalöf: vid järnvägsstationen (1920 o. senare), Källstorps station (1922).
Onopordon Acanthium: Glumslöv; Vellinge.
Panicum crus galli: St. Hammars s:n: Kungstorp i betfält (1923).
P. miliaceum: Svalöf: Lönnstorp (i lin 1918 och 1920).
Phacelia tanacetifolia: Kävlinge å banvallen nära stationen (1918).
Picris echioides: Svalöf n:r 9 (1920; O. TEDIN).
Plantago ramosa: Svalöf n:r 9 (1920).
Poa Chaixii: Svalöf: Lönnstorp (i gräsmatta 1918), Utsädesföreningens park (i gräsmatta).
Polemonium coeruleum: Billinge vid landsvägen nära Rökaholm (1920); Felesta nära kyrkan; Svalöf: Axelvold i landsvägsdike.
Potentilla intermedia: Svalöfs station (1921); Teckomatorp (1923).
Potentilla norvegica: Svalöf: Baremosse, Källstorps bränneri (1920).
Ranunculus sardous: Svalöf i vall (1918—19, 1928).
Reseda alba: Kristianstad (1904).
R. lutea: Kåseberga; Svalöfs station (1921).
Salvia verticillata: Ängelholm -Skälderviken (Luntertun).
Sambucus racemosa: Svalöf: Lönnstorps park.
Sanguisorba minor: Kåseberga (1919).
Saponaria officinalis: Felesta; Glumslöv—Råå flst.; Lomma—Trolleberg; Stenestad—V. Sönnarslöv; Svalöf: Karatofta (f. *fl. rubr. plenis*), Källstorps järnvägsstation.
Scandix pecten Veneris: Svalöf (i raps 1920).
Sedum spurium: Halmstads s:n, Duveke.
Senecio vernalis: Felesta (i vall 1918); Svalöf: Källstorp NV.-ut (1918), Utsädesbolagets ägor (1920), Bare mosse (1921); Torrlösa: Brödåkra (skogshygge 1929).
Silybum marianum: Svalöf (1923).
Sinapis alba: Svalöf (i grönfoder 1928).
Sisymbrium altissimum: Svalöf flst. (Ekebo 1922—24 inkommen med hönsfoder; Källstorps och Svalöfs stationer och flst. utefter järnvägen).
S. orientale: Svalöf: Källstorps station (1921), Lönnstorp (1923), utanför Utsädesbolagets magasin (1920—22).
Solanum alatum: Svalöf: Lönnstorp (i lin 1925).
Symphytum asperum: Maltesholm.
S. officinale: Halmstads s:n, Duveke; Svalöf: Axelvold och Svalöf flst.
S. uplandicum: Charlottenlund; Kågeröd: Knutstorp (1921).
Tetragonolobus siliquosus: Svalöf å järnvägsbanken ovanför Månsabo-bäcken.

Thymus Chamædrys: Svalöf: Källstorp N.-ut i betesvall.
Trifolium incarnatum: Felesta (i vall); Svalöf: Axelvold (i blåluzern (1923), Månsabo (i klövervall 1920).
T. spadiceum: Svalöf (1918; H. CHRISTOFFERSSON).
Valerianella olitoria: Bunkeflo: Gottorp (1919).
Verbena officinalis: Svalöf n:r 9 (1921).
Vicia angustifolia: Svalöf: Heleneborg (i grönfoder 1929), Källstorps station (1920), Skogsgård (1921).
V. pannonica Crantz v. *purpurascens* Koch: Svalöf (i grönfoder 1929—30).
Xanthium spinosum: Furulund (1929—30); Svalöf (1926, inkommen med hönsfoder).

Botaniska Notiser 1931, Lund 1931.

Om Corylus Avellana.

Av J. Henriksson.

Supplement V.

Med detta supplement beder förf. att i Bot. Notiser få framlägga några nya varieteter av *Corylus Avellana* samt till komplettering av n:o 30 år 1915 återgiva av folkskolläraren Martin Hultmark, Regna, Östergötland, välvilligt insända prov på och upplysningar om den där förekommande *laciniata*-varieteten. Enligt herr H:s uppgift finnas f. n. av denna hassel fyra buskar om 2 m:s höjd. En av dem bar de här avbildade nötterna, insamlade d. 8 september. (Fig. 10).

1. Var. *brevilaciniata* n. var. Cupulæ nuce breviores nervis sat cælatis, illæ in lacinias inæquales longitudine 1—4 mm. partitæ. — Nux 15—15 mm. leviter sulcata, paulum compressa; area mamillari sat magna; basi convexa—gibbosa. (Fig. 1).

Hab. in Hallandia, par. Knäred ad Ekernahult (Elfrida Bengtsson, magistra ludi).

2. Var. *coniformis* n. var. Cupula exterior nervis cælatis, interiore longior, sed nucis longitudine, utraque in lacinias breves partita. — Nux 20—18 mm., leviter sulcata, sutura sat extensa, basi magna, cono simili. (Fig. 2).

Hab. in Dalia, par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. Magnusson, magister primus ludi).

3. Var. *divergens* n. var. Cupula exterior interiore et nuce longior, utraque hirta, ad dimidium in lacinias inæquales, partibus superioribus divergentibus, divisa. Infima pars cupularum, petioli ramulique dense glandulosi. —

Nux 20—19 mm., leviter sulcata, basi convexa sat lata. (Fig. 3).

Hab. in Dalia, par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. Magnusson).

4. Var. *gracilescens* n. var. Cupula exterior interiore et nuce longior, ambæ pilosæ et ad dimidium in lacinias inæquales divisæ. — Nux 21—17 mm., subglabra, leviter sulcata, apice gracilescente, basi gibbosa, area mamillari conspicua. (Fig. 4).

Hab. in Dalia, par Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. Magnusson).

5. Var. *indivisa* n. var. Cupula exterior plerumque in lacinias plus minus latas, lineares vel dentatas partita, interior sæpissime indivisa illa hac paulo longior nuceque sæpe brevior. — Nux 18—16 mm., leviter sulcata, basi contracta, convexa—subgibbosa, apice compressa, sutura superne plus minus eminente, area mamillari conspicua stylo restante. (Fig. 5).

Hab. in Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson, magister ludi).

6. Var. *lenticularis* n. var. Cupulæ subglabræ nuce longiores in tenues lacinias dentatas partitæ, exterior hanc 10 mm. supereminens. — Nux 17—9 mm., leviter sulcata, forma lentis biconvexæ, apice basique tenuibus prominentibus. (Fig. 6).

Hab. in Bahusia, par. Sanne ad Prästbol (Alma Johansson, magistra ludi).

7. Var. *porrecta* n. var. Cupula exterior interiore et nuce paulo longior, sæpe ad basim in duas partes, hæ in lacinias plus minus latas partitæ, utraque sparsis glandulis. — Nux 20—14 mm., subellipsoidea, leviter sulcata, infima parte glabra, basi contracta—gibbosa, area mamillari sat magna, porrecta. (Fig. 7).

Hab. in Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson).

8. Var. *pyramidata* n. var. Cupula exterior interiore et nuce 4—5 mm. longior, utraque glabra, ad tertiam vel

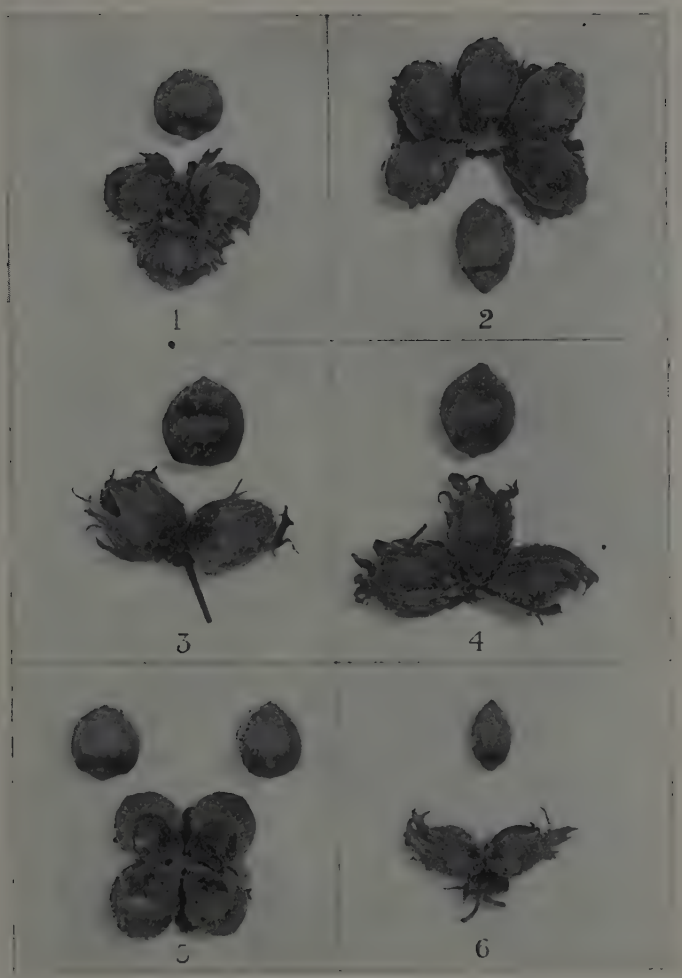

Fig. 1—6. Frukter av *Corylus Avellana* med och utan svepe. 1: var. *brevilaciniata;* 2: var. *coniformis;* 3: var. *divergens;* 4: var. *gracilescens;* 5: var. *indivisa;* 6: var. *lenticularis.*

quartam partem in lacinias triangulares vel lineares dentatas partita. — Nux 20—15 mm., a tribus triangulis æquabilibus, basi gibbosa, summa parte ab area mamillari parva determinata. (Fig. 8).

Hab. in Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson).

9. Var. *simplicinervia* n. var. Cupulæ pilosæ margine inæqualiter serratæ, exterior interiore et nuce paulo longior, ad quartam partem in lacinias plus minus dentatas partitæ, nervis simplicibus parallelis. — Nux 20—15 mm. subelliptica sat complanata, sulcata, basi contracta, area mamillari conspicua. (Fig. 9).

Hab. in Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson).

Tillkomna nya växtlokaler för de varieteter av *Corylus Avellana*, som tidigare beskrivits i Botaniska Notiser.

1:o. Anno 1915, pag. 239—247.

1. Var. *arcuata:* Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson, magister ludi).

2. Var. *distans:* Dalia, par. Töftedalen ad Mon (Carl Stehr, magister ludi); par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. Magnusson, magister primus ludi); Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson); Hallandia, par. Knäred ad Ekernahult (Elfrida Bengtsson, magistra ludi).

4. Var. *teritiuscula:* Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson); par. Sanne ad Prästbol (Alma Johansson, magistra ludi); Dalia, par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. Magnusson). 7. Var. *lata,* 8. Var. *limbata,* 12. Var. *sulcata:* Bahusia, par. Brastad ad Rixö (Viktor Nilsson). 10. Var. *compressa:* Bahusia, par Sanne ad Prästbol (Alma Johansson); Dalia, par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (E. Söderqvist, redarius).

21. Var. *oblonga,* 22. Var. *gibbosa:* Hallandia, par. Knäred ad Ekernahult (Elfrida Bengtsson); Ostrogothia, par. Regna ad Regna (Martin Hultmark, magister ludi).

26. Var. *ellipsoidea:* Dalia, par. Töftedalen and Mon (Carl Stehr).

2:o. Anno 1923. Supplem. II. pag. 280—284.

1. Var. *cælata,* 2. Var. *attenuata,* 3. Var. *glandulosa,* 4. Var. *extensa,* 5. Var. *complanata,* 6. Var. *ovalis:* Bahusia, par. Sanne ad Prästbol (Alma Johansson).

Fig. 7—10. *Corylus Avellana* varr. — 7: var. *porrecta;* 8: var. *pyramidata;* 9: var. *simplinervia;* 10: var. *laciniata.*

2. Var. *attenuata*, 3. Var. *glandulosa:* Bahusia, par. Brastad ad Rixö (VIKTOR NILSSON).

4. Var. *extensa:* Dalia, par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. MAGNUSSON); par. Töftedal ad Mon (CARL STEHR); Bahusia, par. Sanne ad Prästbol (ALMA JOHANSSON); Hallandia, par. Knäred ad Ekernahult (ELFRIDA BENGTSSON).

6. Var. *ovalis* Bahusia, par. Brastad ad Rixö (VIKTOR NILSSON).

3:o. Anno 1927. Supplem. III. pag. 156—160.

2. Var. *prominens*, 3. Var. *retusa*, 4. Var. *nitens:* Dalia, par. Gunnarsnäs ad Lottsbyn (M. MAGNUSSON).

4:o. Anno 1930. Supplem. IV. pag. 149—153.

1. Var. *acuta*, 2. Var. *glandifera:* Bahusia, par. Sanne ad Prästbol (ALMA JOHANSSON); 3. Var. *tæniensis:* par. Brastad ad Rixö (VIKTOR NILSSON).

5. Var. *pilosa:* Hallandia, par. Knäred ad Ekernahult (ELFRIDA BENGTSSON).

Smärre uppsatser och meddelanden.

Evernia divaricata (L.) Ach. funnen med soredier.

Vid en lichenologisk exkursion i skogarna söder om Gefle den 21 dec. 1930 påträffade jag i granskog 1 km. sydost om Sälgsjön i Valbo socken en relativt riklig förekomst av *Evernia divaricata*. Det visade sig vid närmare granskning, att 2 exemplar avveko från de övriga genom förekomsten av soredier. Som sådana av allt att döma icke förut iakttagits hos denna art, kan fyndet måhända ha sitt intresse.

De sorediebärande exemplaren voro av medelstorlek och överensstämde i allt övrigt med huvudformen. Soredierna, som voro rätt fåtaliga, sutto strödda på bålgrenarnas plana ytor och voro utvecklade såväl på äldre som yngre delar. Deras diameter var ofta större än bålens egen bredd, varför de gjorde ett kraftigt fysionomiskt intryck (se fotografien). Enligt Du Rietz' klassifikation (Sv. Bot. Tidskr. 1924, p. 378) voro de typiska fläcksoredier. Varken de sorediebärande exemplaren eller de individ av huvudformen, som iakttogos, voro försedda med apothecier.

Lavformer, som skiljas från andra endast genom förekomsten av soredier, ha av lichenologerna tillerkänts rätt skiftande systematiskt värde. Avgörande härvidlag bör emellertid icke egenskapen som sådan vara, utan de därav utmärkta formernas geografiska utbredning (jfr Du Rietz, Sv. Bot. Tidskr. 1930, p. 345). I ett fall som detta, där de sorediebärande exemplaren uppträtt i en för övrigt typisk population, talar allt för att deras systematiska valör är formens och ej varietetens.

I enlighet med det ovanstående blir den latinska diagnosen sålunda:

Evernia divaricata (L.) Ach. f. *sorediata* S. Ahlner n. f. Soredia superficialia, maculiformia, rotundata, plana vel semiglobosa, caesioalbida, farinosa. Cetera ut in typo. — Hab. prope lacum Sälgsjön in paroecia Valbo Gestriciae, inter typo.

De båda exemplaren av den nya formen ha överlämnats till Uppsala botaniska institutions herbarium.

Evernia divaricata är sedan mer än ett århundrade känd

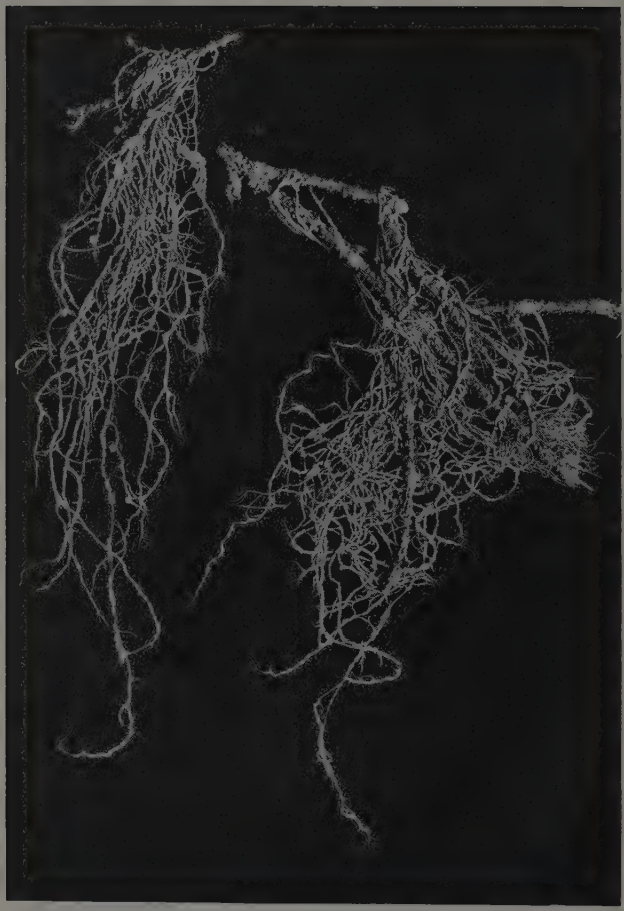

Fig. 1. *Evernia divaricata* (L.) Ach. f. *sorediata* S. Ahlner. Gestrikland, Valbo, sydost om Sälgsjön, leg. STEN AHLNER 1930. Nat. storlek. — Foto C. G. ALM.

från Gestrikland (jfr LUNDQVIST, Sv. Bot. Tidskr. 1917, p. 384). De gamla lokalerna ligga alla rätt nära Gefle, såväl norr som söder om staden. Förutom det ovan behandlade fyndet har jag sett arten på fyra nya lokaler:

Valbo socken: Söder om Johannesberg; mellan Hemlingby och Gubbäck; söder om Gubbäck.

Hille socken: Oppala, sydväst om Östra fäbodar.

Dessa fynd utvidga emellertid ej nämnvärt det kända utbredningsområdet för den ifrågavarande laven i Gestrikland.

Uppsala i mars 1931.

STEN AHLNER.

Ur Smålands flora.

Såsom ett bidrag till en eventuellt kommande provinsflora över Småland lämnas härmed följande uppgifter om växtlokaler i Jönköpings och Kronobergs län:

Achillea Ptarmica: Sjösås Braås: Sandsjö; Berga s:n t. a.; Ryds badanstalt nära stranden.

Actæa spicata: Dörarp: Toftaholm på Körsbärsholmen.

Alnus incana: Burseryd på ett ställe ymn. (enl. C. A. SETH).

Anemone Hepatica: Sjösås Braås allm.; Norrgårda (Gårdsby) allm.; Berga s:n: Torsets gård.

Anthemis tinctoria: Berga, Vittaryds och Dörarps s:nar i senare år bland säd.

Anthyllis Vulneraria: Ljungby; Berga; Vittaryd.

Aquilegia vulgaris: Berga s:n: Torsets by, Ösślöv.

Armeria elongata: Berga s:n: vid en vattengrop vid kyrkan.

Arnoseris minima: Dörarp: vid »Kungsvägen» mellan kyrkan och Vägaholm. — Ny för Småland!

Artemisia campestris: Berga s:n: vid »riksdagsmannagården» i Ösślöv ymn.

Berberis vulgaris: Berga s:n: mellan Bro och Hallsjö.

Berteroa incana: Ljungby allm.; Ryd: ej långt från stationen.

Campanula glomerata: Berga s:n: där Vittarydsvägen korsar järnvägen; Ryd: i en löväng 100 m från kyrkan (vild!).

Carpinus Betulus: Ryssby s:n: Holmborna.

Centaurea scabiosa: Berga s:n: Torsets by bland säd; Dörarp: kyrkogården.

Circæa alpina: Sjösås Braås: prästgårdsskogen.

Cirsium heterophyllum: Sjösås Braås: prästgårdsskogen; Drev: Hornaryd.

Coralliorrhiza trifida: Tannåker: prästgården.
Cornus suecica: Sunnerbo och Västbo allm.
Dentaria bulbifera: Ryssby: Holmborna.
Elymus arenarius: Berga s:n: Össlöv (vid kvarnens hönshus).
Filago minima: Berga s:n: vid kyrkan; Dörarp: d:o; Vittaryds station.
Galium Mollugo: Ryd och Berga s:nar bland säd.
Gentiana Pneumonanthe: Berga, Vittaryds och Dörarps s:nar allm.
Geranium sanguineum: Dörarp: Torsborg (Sunnabackarna); Berga s:n: Skålsbro.
Geum rivale × *urbanum:* Berga s:n: Bro.
Goodyera repens: Dörarp: vid »Flykten» på flera ställen.
Gymnadenia conopsea: Ryssby: Holmborna.
Helianthemum Chamæcistus: Sjösås Braås: Prästgårdsängen.
Hieracium Schmidtii: Dörarp: »Sundet».
Hottonia palustris: Ryd flst.
Hydrocharis Morsus ranæ: Huskvarna: nära Vättern.
Hydrocotyle vulgaris: Dörarp: »Vällingasjön»; Berga s:n: Torset och Ingelstads vattenfall; Hånger.
Hypochoeris radicata: Sunnerbo hd allm.; Ryd och Urshult allm.
Jasione montana: Berga, Vittaryds och Dörarps s:nar allm. på sandslätter.
Ledum palustre: Sjösås Braås; Ryd.
Leontodon hispidus: Ryssby: Holmborna.
Linaria minor: Vittaryds och Ljungby järnvägsstationer.
Listera cordata: Berga s:n: Össlövs skog (enl. J. Bernhard).
Litorella uniflora: Vidösterns stränder allm.
Matricaria discoidea: Berga, Ljungby, Värnamo, Vittaryds och Nissafors' stationer.
Melampyrum pratense f. *purpureum:* Sjösås Braås: prästgårdsskogen.
Monotropa Hypopitys: Sjösås Braås flst.; Dörarp: »Flykten». v. *glabra:* Sjösås Braås flst.
Myriophyllum alterniflorum Berga s:n: Torset.
M. spicatum Berga s:n: Torset.
M. verticillatum Berga s:n: Torset.
Oenothera biennis: Berga s:n flst.; Värnamo järnvägsstation.
Osmunda regalis: Sjösås Braås: Drevån; Berga s:n: Bro.
Paris quadrifolia: Vittaryd: Erikstad (R. Lindstam); Ryssby: Holmborna.
Pedicularis sceptrum carolinum: Berga s:n: Ekornarp (fridlyst!).
Peplis Portula: Berga s:n: Torsets gamla by.
Picea Abies f. *viminalis:* Berga s:n: Torsets by (ett stort ex. nedhöggs 1930).

f. *virgata:* Sjösås Braås: nära prästgården; Ryd: vid Balders hage.

Polygala vulgaris: Dörarp: Torsborg (både blå, vit, röd och lila).

Polygonatum multiflorum: Sjösås Braås: i en lund bakom gamla kyrkan.

Potamogeton crispus: Berga s:n: Torset mellan Kaninön och fastlandet; Ryd: i en vass vid badanstalten.

Pulsatilla vernalis: Dörarp: »Flykten».

Ranunculus Lingua: Ryd: Idekulla bro.

Sherardia arvensis: Ryd: c. 2 km från badanstalten.

Senecio vernalis: Berga s:n: Bro.

Subularia aquatica: Berga s:n: Lagans strand nära Ingelstads vattenfall.

Thalictrum flavum: Dörarp: Toftaholm; Berga s:n: Bro.

Typha latifolia: Huskvarna: nära Vättern.

Veronica spicata: Berga, Vittaryds, Dörarps, Ljungby och Ryssby s:nar allm.; Huskvarna: Utsiktsberget vid nya prästgården.

Viscum album: Berga s:n: Torsets skog på en lind 1928 (enl. jägaren EKLUND); Vittaryd: Erikstad å Askenäset 1890 (troligen nu utgången); Dannäs: på vägen mellan Vittaryds prästg. och Gavlö nära Köp 1870 (en torpare, som uppgivit denna lokal, säger, att mistel här fordom växte ymnig å en ek, men utrotats, ty folket i bygden tager den och drager den genom bösspipan, för att skottet skall gå rätt).

Vicia silvatica: Ryssby: Holmborna.

C. S. LINDSTAM.

Litteratur.

Julius v. Wiesner, Die Rohstoffe des Pflanzenreichs. Vierte Auflage in zwei Bänden, herausgegeben von P. Krais und W. v. Brehmer. Verlag von Wilh. Engelmann, Leipzig.

Denna sista upplaga av det av Wiesner 1873 påbörjade arbetet har föga mera än titeln gemensamt med verkets första upplaga. Denna liksom de båda följande ha med avseende på uppställning följt författarens ursprungliga plan att samordna produkterna efter deras ursprung ur växtens olika huvuddelar. Denna indelningsgrund har nu övergivits och istället har indelningen skett efter ämnenas användning. Verkets omfång har även ledes avsevärt utökats, och antalet medverkande fackmän utgöra närmre tjugotalet. Varje kapitel har en allmän del, omfattande ämnenas allmänna karaktäristik, förekomst, kemiska och fysikaliska egenskaper m. m. samt en speciell del, upptagande de för ifrågavarande ämnen användbara växterna, ordnade i systematisk följd. De första kapitlen behandla alkaloider, äggviteämnen, enzym m. m. En utförlig framställning har ägnats färgämnena (förf. R. Hoffmann m. fl.). Garvämnen, gummiarter, hartser och jäst avsluta arbetets förra del. Verkets största kapitel, »Hölzer» (525 sid., förf. W. v. Brehmer), ger en framställning av olika vedarters struktur och övriga egenskaper samt upptager en speciell beskrivning av olika växters veddel, dessas beskaffenhet, reagens å desamma, deras tekniska användning m. m. I kapitlet »Kautschuk, Guttaperka» ger författaren (A. Zimmerman) en redogörelse för de resp. produkternas förekomst, sammansättning, egenskaper, utvinnande och beredning, handelsvarans egenskaper samt en översikt över världsproduktionen. Ämnena kork, organiska syror, saponin, växtslem och stärkelse ha vartdera ägnats sitt särskilda kapitel. Ett kapitel behandlar vitaminerna, deras indelning, försök till ämnenas framställning, deras bildningssätt och inverkan på olika organismer samt en förteckning över i handeln förekommande vitaminhaltiga preparat. Bokens sista kapitel »Zucker» (106 sid., förf. O. Kallmann), innehåller en framställning av växternas sockersyntes, sockrets förekomst hos och betydelse för växterna samt ämnesgruppens allmänna egenskaper. Härtill kommer en översikt över de hos växterna förekommande socker-

arternas kemi samt en redogörelse för sockerförande växter. Den till c:a 2100 sidor uppgående texten belyses av mer än 500 illustrationer över gagnväxternas morfologi, anatomi m. m. För bokens utstyrsel är väl sörjt såväl med avseende på tryck som översiktlig uppställning. Litteraturcitaten äro synnerligen talrika. I slutet av varje kapitel är infört en litteraturförteckning, och antalet litteraturuppgifter för hela arbetet uppgår till omkring 4000. Verket behandlar huvudsakligen den inom industri och teknik tillämpade botaniken, men på grund av sitt mångsidiga innehåll är det att anse som en god uppslagsbok icke blott inom de med botanik besläktade vetenskaperna utan även inom den teoretiska botanikens områden.

GEORG LÖNNERBLAD.

Meddelande från Värmlands Naturhistoriska Förening. N:o 2. Karlstad 1931. 37 sidor med 5 figurer i texten. Pris 1:75 kr.

År 1928 utgav Värmlands Naturvetenskapliga Förening ett Meddelande N:o 1, innehållande »C. A. Agardhs fanerogamherbarium jämte andra i Karlstads h. a. läroverk befintliga herbarier» av FREDRIK HÅRD AV SEGERSTAD. Ett om föreningens livaktighet vackert vittnande andra meddelande har innevarande år utgivits. F. HÅRD AV SEGERSTAD berättar häri »ytterligare om de gamla Karlstadsherbarierna». Under rubriken »notiser från sammanträdena» meddelas en del intressanta fynd av svampar etc. [bl. a. värmländska fynd av blomkålssvampen (*Sparassis crispa*), jordstjärnearten *Geaster pectinatus* och hartryffeln (*Rhizopogon luteolus*) samt tryffelarten *Hydnotrya carnea*] och en del högre växter [bl. a. *Bidens plathycephalus* från Dalsland, Åmålsvikens strand (arten ny för landskapet) och *Rubus plicatus* från Eskilsäter och Segerstad i Värmland (även denna art ny för landskapet)]. Meddelandets botaniska »notiser från sammanträdena» avslutas med ett utförligt omnämnande av »*Moehringia trinervia* Clairv. som epifyt på asp i Dalsland». I ett meddelande N:o 2 c möter en utförlig sammanställning av »litteratur rörande Värmlands natur, utkommen 1925—1929», av F. HÅRD AV SEGERSTAD och BÖRJE ÅBERG samt en av F. HÅRD AV SEGERSTAD författad nekrolog över statsgeologen HARALD JOHANSSON.

NILS SYLVÉN

Notiser.

Undersökning av våra busk- och bladlavars utbredningsförhållanden.

Undertecknad har sedan en tid tillbaka sysslat med busk- och bladlavarnas utbredningsförhållanden på Skandinaviska halvön. Härvid visade sig snart, huru synnerligen litet undersökta — eller alls icke undersökta — stora områden, ja hela landskap, äro i lichenologiskt hänseende. Jag får därför rikta en uppmaning till de svenska botanisterna och andra intresserade personer att i hemtrakten eller på resor insamla busk- och bladlavar och till undertecknad under nedan angivna adress insända desamma (helst svagt pressade) med noggrant angivande av lokal och om möjligt ståndortsförhållanden. På begäran återsändas lavarna i bestämt skick till insamlarna (exemplaren böra i så fall om möjligt vara så rikhaltiga, att undertecknad, om han så vill, kan behålla en del). Material är välkommet från alla trakter av Skandinavien och även obetydliga samlingar. Som särskilt litet kända landskap måste framhållas Västmanland, Värmland, Dalarne, Hälsingland, Västerbotten och Norrbotten.

Uppsala, Växtbiologiska Institutionen, i mars 1931.

Gunnar Nilsson.
Fil. mag.

Professuren i botanik vid Lunds universitet. Större akademiska konsistoriet i Lund har vid sammanträde den 28 mars till sakkunniga för återbesättande av lediga professuren i botanik vid Lunds universitet utsett professorerna Carl Skottsberg, Göteborg, Robert Fries, Stockholm, N. Svedelius, Uppsala och H. Nilsson-Ehle, Lund.

Konservatorsbefattningen vid Botaniska museet, Lund, söktes vid ansökningstidens utgång av amanuensen vid Uppsala universitets biologiska institution Carl G. Alm, fil. kand. Th. Arwidsson,

Stockholm, vikarierande lektorn vid folkskoleseminariet i Växiö, fil. mag. GÖSTA R. CEDERGREN, fil. mag. ERIC HULTÉN, Stockholm, t. f. amanuensen, fil. kand. ARNE HÄSSLER, Lund, amanuensen vid Bergianska trädgården, fil. kand. ERIK SÖDERBERG, Stockholm, och fil. mag. HENNING WEIMARCK, Lund.

Personlig professur åt professor C. Skottsberg vid Göteborgs högskola. För upprättande av en personlig professur i botanik vid Göteborgs högskola för prefekten för Göteborgs botaniska trädgård, professor CARL SKOTTSBERG, har högskolan erhållit en donation på 200,000 kr. De på förslag av lärarrådet utsedda sakkunniga, prof. O. JUEL, Uppsala, prof. S. MURBECK, Lund, och prof. ROBERT FRIES, Stockholm, ha samtliga livligt tillstyrkt kallelsen.

L'Institut de France, Académie des Sciences (Section d'économie rurale), har den 1. 12. 1930 till ledamot kallat professor JAKOB ERIKSSON, Stockholm.

K. Sv. Vetenskaps-Akademien har till sin representant vid British association for the advancement of science's 100-årsjubileum den 23—30 september 1931 utsett professor ROBERT FRIES, Stockholm.

K. Vetenskapssocietetens i Uppsala Linné-pris för innevarande år, 600 kr., har tilldelats fil. lic. H. BRUUN för en avhandling: »Släktet Primulas cytologi med särskild hänsyn tagen till sambandet mellan denna och släktets systematik». Priset kommer att utdelas å Linné-dagen den 23 maj 1931. — Som nytt prisämne har i år uppsatts: »Kalktuffens genetik med särskild hänsyn till de kalkbildande växternas betydelse».

Kungl. Fysiografiska Sällskapet i Lund har utdelat följande understöd för botaniska undersökningar:

docenten, lektor OTTO GERTZ, för fortsatta undersökningar över Sveriges myko- och zoocecidier, 200 kr.; fil. kand. ARNE HÄSSLER, för omkostnader för teckningshjälp vid monografisk bearbetning av Afrikas *Euphorbia*-arter, 300 kr.; fil. kand. TAGE JOHANSSON, för insamling av material från Öland under 8—14 dagar för inavelsundersökningar hos *Dactylis glomerata*, 200 kr.; docenten ARNE MÜNTZING, för fullföljandet av artsyntetiska undersökningar inom släktet *Galeopsis*, 600 kr.; professor EINAR NAUMANN, till omkostnader för förberedande arbeten till en framställning över Sveriges regionala limnologi, 500 kr.; assistenten

ERNST NILSSON, Eslöv, för fortsättande av genetiska arbeten inom släktet *Pisum*, 500 kr.; professor N. HERIBERT NILSSON, för studier under en månads tid i mellersta och norra Sverige av den naturliga bastardbildningen inom släktet *Salix*, 800 kr.; fil. d:r CARL VON SCHÉELE, för undersökning rörande potatisens spec. vikt, torrsubstans- och stärkelsehalt m. m. 1,000 kr.; fil. d:r GUNNAR SJÖSTEDT, för undersökning över Öresunds fytoplanktonvegetation i systematiskt och ökologiskt hänseende, 800 kr.; amanuens ERIK SÖDERBERG, Stockholm, till avlöning av biträde vid genetiska och cytologiska undersökningar av släktet *Geum*, 200 kr.; lektor H. WALLIN, för skötseln av registreringsapparaterna i alskogen på Hallands Väderö, 150 kr.

Förslag till botanisk trädgård i Hälsingborg. Inom museistyrelsen i Hälsingborg har konsul LLOYD LUNDSTRÖM väckt förslag om åtgärder för förberedande av den botaniska trädgården på Fredriksdahl. Anläggningen borde omfatta dels rent botanisk trädgård, huvudsakligast för skånska floran, och dels s. a. s. mera populär-botaniska anläggningar för lämpliga odlade prydnads- och andra växter. Slutligen föreslås, att styrelsen måtte tillsätta en kommitté för uppgörande av förslag för arbetsplan och anläggning av den botaniska trädgården.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.

Sid.

Sylvén, Nils, Tvenne svenska Cerastium-hybrider ... 161
Tjebbes, Klas, Orientierende Untersuchungen über Fertilität bei Petunia ... 174
Hässler, Arne, Bidrag till kännedomen om mossfloran i Mo härad av nordvästra Småland ... 185
Mörner, Carl, Th., Sällsynt jordstjärna i sin prydno. [Jämte notis angående en annan buksvamp.] ... 196
Wiger, Johan, Nya adventivfynd och växtlokaler från Halland ... 201
Sylvén, Nils, Bidrag till Skånes flora. 2. Nya fyndlokaler för adventivarter inom Skånefloran ... 207
Henriksson, J., Om Corylus Avellana. Supplement V. 213

Smärre uppsatser och meddelanden.

Evernia divaricata (L.) Ach. funnen med soredier. Av Sten Ahlner ... 219
Ur Smålands flora. Av C. S. Lindstam ... 221

Litteratur.

Wiesner, Julius v., Die Rohstoffe des Pflanzenreichs. 4. Aufl. — Av Georg Lönnerblad ... 224

Meddelande från Värmlands Naturhistoriska Förening. N:o 2. — Av Nils Sylvén ... 225

Notiser ... 226

Utgivet den 20 april 1931.

Lund 1931. Carl Bloms Boktryckeri.